

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896.

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 mai 1896, à 1 heure

Par MÉRÉRIC CAILLAUD

Né le 12 septembre 1867, à Saint-André-13-Voies (Vendée).

DES
GANGRÈNES INFECTIEUSES DISSÉMINÉES
DE LA PEAU
CHEZ LES ENFANTS

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. TILLAUX, professeur.

RICARD,
GAUCHER, } *agregés*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1896

283

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896.

THÈSE

N°

283

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 mai 1896, à 1 heure

Par MÉRÉRIC CAILLAUD

Né le 12 septembre 1867, à Saint-André-13-Voies (Vendée).

DES
GANGRÈNES INFECTIEUSES DISSÉMINÉES
DE LA PEAU
CHEZ LES ENFANTS

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. TILLAUX, professeur.

RICARD,
GAUCHER, } *agréés*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	N....
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	LANDOUZY.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	{ SÉE (G.).
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
	{ DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.....	BERGER.
Clinique des voies urinaires.....	PANAS.
Clinique d'accouchements.....	{ GUYON.
	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY et PAJOT.

Agrévés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAUCONNIER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN.	GAUCHER.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRÉ.	GILBERT.	NELATON.	THOINOT.
BAR.	GILLES DE LA TOURETTE	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, Chef des tra-	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN.	vauz anatomiques.	WALTHER.
CHANTEMESSE.	HEIM.	RETTERER.	WEISS.
CHARRIN.	LEJARS.	RICARD.	WIDAL.
CHASSEVANT.	LETULLE.	ROGER.	WURTZ.
DELBET.	MARFAN.		

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES

MM. LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET
MM. LES MÉDECINS ET
CHIRURGIENS DES HÔPITAUX DE NANTES

A M. LE DOCTEUR HUTINEL

PROFESSEUR AGRÉGÉ
MÉDECIN DE L'HOSPICE DES ENFANTS-ASSISTÉS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR POTAIN

MEMBRE DE L'INSTITUT

INTRODUCTION

Avant de mettre un terme à nos études médicales, pour commencer la pratique de l'art d'Hippocrate, qu'il nous soit permis, en jetant un regard sur le passé, de témoigner notre profonde reconnaissance à nos premiers maîtres, MM. les professeurs de l'École de médecine de Nantes, et MM. les médecins et chirurgiens des hôpitaux de Nantes.

Nous adressons tous nos remerciements à MM. Meunier, chef du laboratoire de médecine aux Enfants-Assistés, et Lévi, interne des hôpitaux, qui ont eu l'amabilité de nous communiquer les deux plus belles observations de notre thèse, et à M. Labbé, interne des hôpitaux, qui nous a aidé de ses conseils au cours de nos études médicales.

Nous prions M. le docteur Hutinel, qui nous a si vivement intéressé par ses savantes leçons de clinique, et qui nous a inspiré le sujet de cette étude, de croire à nos sincères sentiments de gratitude.

Que M. le professeur Potain, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, nous permette de lui adresser ici l'expression de notre profond respect.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553816_0095

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Pendant toute la première moitié du siècle, les médecins ne publient sur la gangrène cutanée disséminée que quelques travaux isolés : Billard l'avait déjà observée. Isnard, dans une thèse de 1818 sur la gangrène de la bouche, en dit quelques mots. Richter, en 1838, étudie les gangrènes de la peau chez les nouveau-nés. Becquerel, en 1843, signale les accidents gangreneux causés par les vésications.

Bouley et Caillault, en 1852, étudient les affections phagédéniques et gangreneuses chez les enfants. Mais Rilliet et Barthez, s'appuyant sur les travaux de Bergeron, de Bretonneau et Trousseau, qui avaient appris à distinguer la stomatite ulcéro-membraneuse du noma, et la diphtérie cutanée de la gangrène, émettent des doutes sur la nature gangreneuse des lésions décrites par Bouley et Caillault et réservent le nom de gangrène aux cas où les eschares ont une coloration noire. Un peu plus tard Bouchut publie une observation de gangrène septicémique à marche rapide et attribue les lésions cutanées et pulmonaires à des embolies.

Il faut arriver au mémoire de O. Simon (de Breslau), publié en 1879, pour voir enfin les gangrènes multiples cachectiques de la peau réunies en un même groupe, consti-

tuer une véritable entité pathologique : il les décrit, en étudie les causes, en signale les complications et en attribue la pathogénie aux thromboses marastiques.

Depuis lors, les observations et les travaux se sont multipliés. Eichhoff en 1880 signale l'apparition de la gangrène au cours de l'eczéma. Abercrombie (1880), Haward (1883) décrivent la varicelle gangreneuse. Barlow fait remarquer la fréquence de la tuberculose pulmonaire chez les enfants atteints de gangrènes multiples. Southey (1883) la signale à la suite de la scarlatine ; Makins (1884), à la suite des engelures ; Hutchinson (1885) à la suite de vaccine et de varicelle. Atkinson (1885) et Weiss la considèrent comme une névrose. Crocker (1887) montre qu'elle peut parfois être spontanée. Pinaud (1883 et 1885), Verneuil et Petit (1883), Boutru, Colleville (1884), puis Ramakers l'attribuent dans plusieurs cas à l'infection paludéenne. Ranke (1887) n'admet pas la spécificité des germes mais la prédisposition du terrain. Coupland (1887) rapporte un cas d'érythème gangreneux. Demme (1888) publie un mémoire important sur l'érythème noueux avec purpura, suivi de gangrène multiple de la peau. Martin de Gimard (1888) cite plusieurs observations de purpura gangreneux.

Enfin en 1889, M. Hutinel dans une clinique faite aux Enfants-Malades, qui devient le point de départ des travaux de ses élèves Gallois et Charmoy, réunit les faits épars, les discute, apporte une nouvelle observation et donne de la question un aperçu magistral.

Depuis, un certain nombre d'observations de varicelle suivie de gangrène ont été encore apportées par Stanifooth, par Andrew en 1890, par Demme en 1891, par Variot et

Danseux en 1893, par Augier en 1894. Citons enfin une observation récente de staphylococcie cutanée gangreneuse à poussées successives publiée par Gastou et Canuet (1896). Grâce à ces nombreuses contributions, la partie clinique de la question nous semble aujourd'hui bien fixée ; ce qui reste surtout à faire c'est l'étude bactériologique, que Demme en Allemagne, Hutinel et ses élèves en France ont été les seuls à aborder.

CHAPITRE II

Définition. — Limitation. — Division.

Le court aperçu historique que nous venons de faire nous a montré qu'il existait réellement chez les enfants une variété de gangrène, auxquels ses caractères particuliers donnaient une véritable individualité morbide. M. Hutinel et ses élèves, Gallois et Charmoy, la décrivent sous le nom de gangrène disséminée de la peau ; les connaissances bactériologiques actuelles nous permettent d'apporter à sa définition un terme de plus et de classer ce syndrome sous le nom de *gangrène infectieuse disséminée de la peau*.

Telle que nous la comprenons, cette variété de gangrène n'a guère été jusqu'ici observée que chez les enfants. Reprenons chacun des termes qui entrent dans sa définition et nous verrons qu'elle se distingue bien des autres types de gangrène.

Tout en rentrant dans le cadre général de staphylococcies telles que Hulot les a décrites dans sa thèse (1895), la gangrène disséminée s'en distingue par l'aspect clinique : ici les abcès sont remplacés par des eschares multiples qui évoluent selon le processus général des tissus sphacelés.

La nature infectieuse de la maladie permet de la distinguer des gangrènes dyscrasiques (diabète), des gangrènes toxiques (ergotisme), des gangrènes consécutives aux brû-

lures, aux congélations, aux caustiques, aux mouchetures faites dans les tissus infiltrés des cardiaques et des albuminuriques. Elle la sépare également de la gangrène symétrique des extrémités, lésion d'origine trophoneurotique qui peut s'observer, quoique rarement, chez les enfants. Enfin, cette notion nous permet d'éliminer du groupe des gangrènes disséminées le zona gangreneux, variété spéciale d'herpès zoster qui peut se montrer chez les enfants et qui ne relève pas de l'infection mais d'une névrite ou d'un trouble trophique d'origine hystérique.

La dissémination des eschares distingue nettement cette maladie de la gangrène septicémique due au vibron septique de Pasteur, des gangrènes par lésions vasculaires, dont la cause rentre dans une obstruction des vaisseaux soit par embolie artérielle d'origine cardiaque, soit par thrombose due à une artérite aiguë ou chronique. L'artérite aiguë s'observe au cours ou au déclin des maladies infectieuses ; l'artérite chronique se produit généralement chez les vieillards ; cependant Rothmann a signalé chez une femme de 64 ans une gangrène multiple des téguments des membres inférieurs qu'il attribue à l'artériosclérose ; c'est là un fait rare et qui n'a jamais été observé chez l'enfant. La dissémination des foyers de gangrène sépare encore le syndrome que nous étudions des gangrènes par névrite toxique ou infectieuse, par névrite d'origine vasculaire (Dutil et Lamy), et des gangrènes des maladies spinales.

Enfin ces deux caractères d'infection et de dissémination le distinguent des eschares de décubitus survenant chez les enfants affaiblis par une longue maladie et se produi-

sant en des sièges spéciaux : talons, malléoles, trochanter, etc. ; les eschares signalées par Richter, Parrot et Billard dans l'athrepsie doivent être rattachées à ce dernier groupe.

Le siège cutané des lésions plus que leur pathogénie, nous permet de laisser de côté dans notre description les gangrènes des muqueuses buccale et vulvaire qui survenaient autrefois avec tant de fréquence chez les enfants atteints de maladies infectieuses.

Après avoir éliminé toutes ces variétés de gangrène, il nous reste donc à décrire une forme spéciale, qui peut, ainsi que M. Hutinel l'a montré, se présenter dans deux conditions différentes :

1° Dans un premier cas, il existe une lésion ulcéreuse antérieure de la peau sur laquelle la gangrène vient pour ainsi dire se greffer ;

2° Dans l'autre cas, il n'y a pas d'ulcération préexistante ; mais la gangrène se montre après une manifestation cutanée non ulcéreuse, dont elle suit presque immédiatement le développement, et ne semble pas alors être un accident fortuit, surajouté ; mais elle paraît constituer un élément essentiel de la maladie.

CHAPITRE III

Étiologie.

C'est en règle générale chez l'enfant qu'apparaissent ces gangrènes disséminées ; et particulièrement, suivant Charmoy, entre l'âge de 1 à 3 ans, peut-être parce que c'est pendant cette période que les enfants sont le plus exposés aux maladies éruptives. Cependant Richter l'a vue chez des nouveau-nés, Rilliet et Barthez chez des enfants de 12 ans, et Achard signale une observation de gangrène infectieuse disséminée chez une femme de 74 ans.

On a soutenu que le sexe féminin, les enfants blonds, lymphatiques y étaient plus sujets : ces données étiologiques n'ont aucune valeur.

La débilitation du sujet a une importance beaucoup plus considérable. Elle peut être causée par le manque de soins, de propreté de l'enfant, la privation d'air, de lumière telle qu'on l'observe dans la population pauvre des grandes villes, l'alimentation indigeste, prématurée, en un mot toutes ces conditions qui créent ce qu'on appelle la misère physiologique du sujet, et dans certains cas le rachitisme. Souvent aussi, à ces mauvaises conditions hygiéniques, vient s'ajouter l'action d'une maladie infectieuse ou débilitante, telle que : le diabète, le rhumatisme, la syphilis, la tuberculose, l'impaludisme, l'ergotis-

me, le morphinisme (O. Simon), la pneumonie, le typhus, la fièvre typhoïde, etc.

Si elle n'est pas très fréquente au cours de la fièvre typhoïde infantile, puisque Rilliet et Barthez ne l'ont vue que 6 fois sur 107 fièvres typhoïdes, elle était par contre, autrefois, extrêmement fréquente à la suite de la rougeole ; Rilliet et Barthez, Boeckel, Wendt en 1773 en ont rapporté de nombreux cas. Brouardel l'a signalée chez 43 0/0 des rougeoleux soignés aux Enfants-Trouvés. Aujourd'hui encore la rougeole reste une de ses causes productrices habituelles. La gangrène disséminée peut apparaître soit dans la convalescence, soit au cours même de l'affection ; elle se développe alors autour de vésicules ulcérées qui lui ont servi de point de départ, autour de pustules comme dans l'observation de M. Hutinel ou de lésions d'impetigo (obs. VI).

La gangrène disséminée sévit parfois sous forme d'épidémies. Ranke cite une série de faits qui prouvent son épidémicité : c'est le fait de Saviart et Poupert qui, en 1798, virent le noma si fréquent chez les enfants de l'Hôtel-Dieu qu'on dut les transporter à l'hôpital St-Louis ; l'épidémie observée en 1728 par Martin chez les enfants de l'hôpital de la Charité à Lyon ; enfin les observations de Lund, Cliet, Baron, Gibert, Coates.

Loeschner, de Prague, a vu un enfant, atteint de noma, communiquer cette affection à quatorze autres. Demme rapporte une épidémie de cinq cas d'érythème noueux accompagné de purpura et de gangrène.

Ces épidémies que l'on observait autrefois sont un indice de la facilité avec laquelle se fait la contagion de la gangrène cutanée chez les prédisposés. Cette contagion est

aujourd'hui bien connue ainsi que son mode de production : ce qui se transmet c'est le germe, encore inconnu, qui cause la gangrène : c'est ainsi qu'un noma peut donner de la gangrène de la vulve chez un autre malade, ou qu'une gangrène survenue sous un vésicatoire peut, en se transmettant à un autre enfant, lui donner du noma (Grancher). De même Bard et Charmeil (de Lyon) considèrent la gangrène pulmonaire comme contagieuse et recommandent d'isoler les malades qui en sont atteints.

Enfin, la transmission de la gangrène d'un enfant à un autre est favorisée par l'existence des érosions et ulcérations de toutes sortes qui peuvent servir de porte d'entrée.

Cette considération nous amène à la deuxième partie importante de l'étiologie, l'influence des lésions cutanées sur l'apparition de la gangrène. Parrot considérait le noma et la gangrène de la vulve comme secondaires à des ulcérations labiales ou vulvaires chez des rubéoleux. Il en est de même pour la gangrène cutanée, qui apparaît le plus souvent à la suite d'une maladie affectant le tégument, fièvre éruptive ou dermatite.

La varicelle est de toutes les fièvres éruptives celle qui est aujourd'hui le point de départ le plus fréquent de gangrène cutanée et cette fréquence a permis de décrire à la maladie une forme spéciale gangreneuse. Signalée déjà par Abercrombie, Stokes, Haward, Payne, Crocker, etc., nous la retrouvons comme origine dans les observations récentes de Demme, de Variot et Danseux et dans une de nos observations inédites.

La vaccine a été signalée par Hutchinson, Pineau, Crocker, etc. Les ulcérations gangreneuses peuvent appa-

raître soit sur les boutons de vaccin normal, comme dans le cas d'Hutchinson, soit sur une éruption d'ecthyma ou d'impetigo consécutive à un vaccin qui avait évolué normalement (Pineau, Charmoy).

L'impetigo survenant chez les enfants affaiblis, vivant dans un milieu infecté, compte parmi les causes les plus fréquentes de gangrène disséminée. Notre maître, M. Hustinel, nous a fait plus d'une fois remarquer la gravité du pronostic de l'impetigo généralisé chez les enfants hospitalisés comparée à sa bénignité relative chez ceux qui vivent dans un milieu non infecté. L'impetigo a été fort souvent noté dans les observations de gangrène disséminée; nous le retrouvons à l'origine de nos observations VI et VII. Les éruptions cutanées de toutes sortes, l'ecthyma, l'eczéma, le pemphigus, l'herpès, peuvent également se compliquer de gangrène cutanée.

La gale par les éruptions polymorphes qu'elle cause, les ulcérations consécutives aux brûlures, aux engelures, les plaies des vésicatoires, les abcès cutanés (obs. II) en ont été parfois le point de départ.

C'est dans des cas beaucoup plus rares que la gangrène se développe sur une peau, non pas absolument saine, mais dépourvue de lésions ulcéreuses. Richter admettait déjà l'existence de cette gangrène primitive de la peau et disait : « elle n'est pas toujours précédée de quelque état morbide, qu'on pourrait regarder comme une cause suffisante de son développement ». Crocker a signalé un cas de gangrène cutanée mortelle, à la suite de lichen plan infantile; mais entre le jour où le lichen plan a été diagnosti-

qué et celui où l'on a constaté l'existence de la gangrène, il s'est écoulé un espace de trois semaines pendant lequel l'enfant n'a pas été observé ; une complication ulcéreuse ayant pu survenir pendant ce laps de temps, on ne peut affirmer que la gangrène ait été consécutive au lichen plan.

Renaut a observé la gangrène cutanée au cours d'une urticaire à poussées périodiques : mais s'agissait-il dans ce cas d'une véritable gangrène infectieuse disséminée ou plutôt d'une gangrène liée à des troubles trophiques d'origine nerveuse ? D'ailleurs les éruptions d'ordre trophique peuvent se compliquer de gangrènes infectieuses, les germes étant apportés par les ongles du malade tourmenté par le prurit.

Pineau a rapporté à l'impaludisme un cas de gangrène cutanée survenue 3 semaines après une vaccination saine. Verneuil et Petit, Colleville, Boutin, Ramakers ont signalé des faits analogues.

Demme, en 1888, a observé chez cinq malades un érythème noueux avec purpura, compliqué de gangrène infectieuse cutanée qui a évolué au milieu de symptômes graves et s'est terminé par la guérison (obs. X). Coupland a observé un cas d'érythème gangreneux. Enfin Martin de Gimard, dans sa thèse de 1888, a rapporté plusieurs faits de gangrène cutanée survenue au cours du purpura hémorrhagique primitif (obs. XI).

En résumé, si dans la majorité des cas, la gangrène infectieuse disséminée de la peau survient au cours d'une lésion ulcéreuse du tégument, elle peut aussi se produire au cours de dermatoses non ulcéreuses, comme l'érythème et le purpura.

CHAPITRE IV

Symptômes.

Nous prendrons pour type de la description de la gangrène infectieuse disséminée, celle qui se produit d'emblée sur une peau non ulcérée, comme dans les observations de Demme et de Martin de Gimard.

C'est au niveau des altérations cutanées, des papules érythémateuses dans les cas de Demme, de l'œdème et des plaques de purpura dans les cas de Martin de Gimard qu'apparaît la gangrène cutanée. Elle débute par des vésicules ou des bulles d'une dimension variable, atteignant tantôt le diamètre d'une tête d'épingle et tantôt celui d'une lentille ou même plus. Ces vésicules sont remplies d'un liquide généralement louche.

Après 24 heures, la vésicule s'est transformée en une pustule ; celle-ci est entourée d'un bord festonné, large de un à plusieurs millimètres, coloré en jaune brunâtre ; plus au dehors existe une zone hyperémiée, rouge, mesurant de quelques millimètres à quelques centimètres de largeur. Le lendemain la pustule s'étend par sa périphérie, la zone hyperémiée qui l'entoure s'étend également et se confond progressivement avec les parties saines.

Au quatrième jour, en général, le foyer de gangrène est constitué et revêt son aspect typique. Dès lors sa description se confond avec celle de la gangrène secondaire à une

affection ulcéreuse de la peau. La pustule s'est affaissée ou rompue et en son centre existe une eschare noire ou brune adhérente aux tissus profonds ; elle est entourée par un sillon d'élimination grisâtre étroit qui marque la délimitation entre les tissus enflammés et les tissus mortifiés ; ce sillon est lui-même entouré d'une zone rouge violacée, livide, et plus loin d'une zone rouge ou rosée, devenant plus pâle lorsqu'on s'éloigne de l'eschare centrale. Lorsque les eschares sont nombreuses et confluentes, la peau qui les sépare prend une teinte rouge sombre, érysipélateuse. Les tissus sur lesquels repose la plaque de sphacèle présentent une consistance spéciale, ils sont gonflés, empâtés, durs, se laissant déprimer avec peine par les doigts ; ils sont comme figés et rappellent la sensation que donnent au toucher les tissus des enfants conservés dans la glacière.

Les jours suivants le sillon d'élimination s'agrandit aux dépens de l'eschare centrale, se creuse et sécrète un liquide sanieux, grisâtre. L'eschare se rétrécit, devient moins adhérente, et finalement se détache soit par traction, soit spontanément sous un pansement. Cette chute se fait du 8^e au 15^e jour après le début de la gangrène.

Il en résulte une ulcération circulaire ou ovale, dont les bords sont taillés à pic et souvent décollés, donnant à la perte de substance l'aspect de nid de pigeon. Le fond de l'ulcération est grisâtre, sanieux, sécrétant un liquide séropurulent mêlé de débris de tissu cellulaire sphacélé, lorsque la gangrène tend vers une évolution fatale ; il est au contraire formé par des tissus rouges, bourgeonnants, semés d'un piqueté hémorrhagique, lorsque la gangrène tend vers la guérison.

L'étendue de l'ulcération est très variable ; parfois miliaire, elle peut acquérir le diamètre d'une amande et même d'une pièce de 5 francs. La profondeur varie également, et le fond peut être formé par le derme cutané, par le tissu conjonctif sous-cutané, ou par l'aponévrose et même par les muscles ; dans certains cas, les os, les vaisseaux et les nerfs ont été mis à nu et disséqués (Martin de Gimard). La forme de l'ulcération est généralement arrondie ; cependant elle peut devenir irrégulière si plusieurs ulcérations sont devenues confluentes et se sont réunies. Jamais elle n'a une marche serpiginieuse, sauf lorsqu'elle succède à une plaie causée par un vésicatoire (Rilliet et Barthez).

Pendant un certain temps l'ulcération laissée par la chute de l'eschare suppure, puis, dans les cas favorables, elle bourgeonne, se comble, et donne lieu à une cicatrice qui, chez le malade de Demme, était complète au quarantième jour. Ces cicatrices persistent longtemps et sont très apparentes ; la partie centrale est rougeâtre, foncée, souvent pigmentée ; les bords sont au contraire blanchâtres, lisses ou un peu gaufrés. Ces cicatrices se retrouvent assez fréquemment chez les enfants cachectiques que nous voyons dans des hôpitaux et ne doivent pas être attribués dans tous les cas, comme le voulait Parrot, à des lésions syphilitiques (Hutinel, Jullien). Dans certains cas, comme dans une observation de Martin de Gimard, lorsque les ulcérations ont été très étendues et ont atteint des organes profonds, elles peuvent, en déterminant des rétractions cicatricielles, gêner le fonctionnement des articulations et muscles.

La gangrène disséminée peut siéger sur tous les points du tégument : elle affectionne particulièrement la partie inférieure du ventre et du dos, puis la partie supérieure des cuisses, les régions périarticulaires, quelquefois la face, ou plutôt le cuir chevelu que nous avons pu voir criblé d'ulcérations chez le petit malade de l'observation II. Généralement elle respecte les pieds et les mains.

Elle s'accompagne de symptômes généraux graves. Survenant chez des sujets généralement débilités, elle augmente encore leur faiblesse. Le début, surtout s'il survient dans la convalescence d'une fièvre éruptive, en est marqué souvent par une élévation de température (obs. II, IV, V).

Mais si aucune complication pulmonaire ne survient, la température redescend bientôt et la plupart du temps la gangrène évolue sans fièvre (obs. III, VII). Chez les cachectiques, la règle est l'apyrexie, même dans les cas mortels.

Demme signale dans ses observations un abaissement de la température au moment de l'apparition de la gangrène.

On constate parfois aussi des vomissements, de la diarrhée. L'urine est souvent albumineuse, et contient parfois du sucre. Le sang présente, pendant la période d'élimination des eschares, une augmentation des globules blancs.

Lorsque la gangrène disséminée survient à la suite d'une lésion cutanée, varicelle, vaccine, impetigo ou abcès, elle présente la même évolution générale, mais se distingue dans chacun de ces cas par quelques caractères particuliers.

Lorsque la gangrène apparaît au cours de la varicelle,

elle serait due, suivant Crocker, à une éruption spéciale phlycténulaire distincte de la varicelle, et analogue à celle que nous avons décrite dans les cas de gangrène spontanée. Mais pour Barlow et la plupart des auteurs, ce sont les bulles de varicelle elles-mêmes qui subissent la transformation gangreneuse. Dès le lendemain, au lieu de s'affaisser, elles prennent une teinte hémorrhagique, une croûte noirâtre se forme, la peau devient rouge et gonflée à la périphérie, puis un sillon d'élimination apparaît.

Lorsque l'éruption de varicelle se fait en plusieurs poussées, toutes les bulles ne subissent pas la transformation gangreneuse (obs. I), ce sont le plus souvent les premières bulles qui deviennent gangreneuses (obs. II) ; parfois aussi les poussées à évolution gangreneuse alternent avec les poussées à évolution normale (obs. V). Suivant Crocker, si la gangrène apparaît en pleine efflorescence de varicelle, elle affecte d'abord la tête ou la partie supérieure du tronc ; si la varicelle a déjà disparu, elle atteint surtout la moitié inférieure du corps.

Dans la vaccine la gangrène peut apparaître soit au niveau des boutons de vaccine eux-mêmes, soit au cours d'une éruption post-vaccinale.

Lorsque la gangrène apparaît au cours de l'impetigo, on voit les pustules subir une modification : les croûtes, de jaunes deviennent brunâtres, et la peau qui les entoure se gonfle et rougit ; un petit nombre seulement de pustules se sphacèlent.

La gangrène apparaît parfois au cours de l'infection staphylococcique, comme Hulot en a cité des exemples dans sa thèse, et comme nous le prouvons dans notre observa-

tion II. On voit alors les abcès cutanés préformés et les éléments de nouvelle formation se modifier. Alors que les premiers abcès étaient constitués par une petite pustule légèrement acuminée, donnant issue lorsqu'on l'incisait à du pus jaune verdâtre, épais et bien lié, puis s'affaissant rapidement, on voit les ulcérations dues à l'ouverture des abcès rester béantes, sans tendance à la cicatrisation ; elles gagnent en profondeur, les bords deviennent abrupts, comme taillés à l'emporte-pièce, et le fond grisâtre sécrète un liquide louche qui n'est plus franchement purulent. Les tissus environnants s'infiltrant, s'épaississent, et prennent une coloration plus foncée ; enfin les derniers éléments qui se forment ne sont plus des pustules, mais de véritables bulles pemphigoides. En même temps la gravité des symptômes généraux va en augmentant.

CHAPITRE V

Marche. — Durée. — Terminaison. — Pronostic.

La *marc*he de la gangrène infectieuse disséminée est habituellement rapide. Dans les cas favorables, la chute des eschares se produit en 8 ou 15 jours et la formation des cicatrices est achevée au 30^e ou 40^e jour. Dans les cas graves, l'évolution est plus rapide encore ; survenant chez des enfants déjà cachectiques, la gangrène amène une recrudescence des phénomènes généraux. La fièvre est intense et peut dépasser 40° ou, dans certains cas, être remplacée par l'hypothermie. Des vomissements, une diarrhée incoercible apparaissent, compliqués parfois d'hémorragies intestinales. Le petit malade est pâle, somnolent, la face est bouffie et la mort survient, précédée quelquefois par des convulsions.

La *durée* varie de 6 jours (obs. II) à 16 jours (obs. I) ; elle est en moyenne de 10 à 12 jours (Charmoy, Augier).

Le *pronostic* est grave et la mort survient dans plus de la moitié des cas. Il dépend surtout de l'âge de l'enfant ; les bébés de moins de deux ans sont facilement et rapidement emportés par toutes les infections staphylococciques, alors que les enfants plus âgés y résistent beaucoup mieux. Il dépend aussi de l'état général antérieur du malade, du milieu dans lequel il est soigné et du nombre des eschares.

CHAPITRE VI

Complications.

Les complications les plus fréquentes et les plus graves atteignent l'appareil respiratoire. C'est la bronchite généralisée, la broncho-pneumonie qui est le plus souvent mortelle, comme dans les cas de Lévi et de Meunier ; son apparition se traduit par une ascension brusque de température à 39° ou 40°, de la dyspnée, des râles fins et du souffle.

Barlow avait noté la fréquence de la tuberculose pulmonaire chez les enfants atteints de gangrène disséminée.

Les complications oculaires sont également fréquentes ; Simon, Eichhoff, Charmoy ont vu des kérato-conjonctivites graves. Hutchinson a signalé l'iritis et le phlegmon total du globe oculaire.

On a signalé également des arthrites purulentes, des pseudo-rhumatismes infectieux, des arthralgies ; des complications cardiaques, endocardite ou myocardite ; l'albuminurie.

Habituellement, l'apparition des complications fébriles n'a d'autre influence que d'aggraver l'état général et n'agit aucunement sur l'état local. Cependant Charmoy a noté, à l'apparition d'une affection fébrile au cours d'une gangrène cutanée apyrétique, l'arrêt du sphacèle et la diminution de la tension de la peau.

CHAPITRE VII

Diagnostic.

Le diagnostic n'offre en général aucune difficulté. Lorsque au cours d'une varicelle, d'un impetigo ou d'un eczéma, on constate l'apparition d'eschares disséminées noircâtres, reposant sur une base indurée rouge, et séparées des tissus sains par un sillon d'élimination, le diagnostic s'impose. Si le malade est amené à une période avancée de l'affection, le diagnostic de la maladie primitive au cours de laquelle la gangrène est apparue sera parfois plus délicat : on se basera sur les commémoratifs, et sur l'examen de la peau dans l'intervalle des plaques de gangrène ; c'est ainsi qu'on pourra retrouver des traces de bulles varicelleuses ayant évolué normalement, des placards d'impetigo, d'eczéma, etc.

Mais il est des cas où le diagnostic est un peu plus difficile :

Les eschares dues à des caustiques, à des brûlures, se reconnaîtront aux commémoratifs ; en l'absence de ceux-ci, on devra les soupçonner si l'on ne retrouve à côté des plaques de gangrène aucune lésion cutanée qui ait pu servir de point de départ à l'affection ; ou si l'on apprend que la maladie n'a pas passé par les phases successives de rougeur, bulle, pustule, eschare (Kaposi).

Parfois il sera difficile au cours d'une staphylococcie de

saisir le moment où les lésions de gangrène succèdent aux abcès cutanés (obs. 2).

Enfin le zona gangreneux doit chez les enfants se reconnaître à l'existence antérieure de douleurs au niveau des nerfs intercostaux, du plexus cervical, etc., à la localisation des eschares sur le trajet d'un de ces nerfs, à l'aspect de l'éruption qui présente au début les caractères de l'herpès, petites vésicules reposant sur une base rouge, remplies d'une sérosité claire à travers laquelle on aperçoit déjà une hémorrhagie ponctiforme, ou la nécrose du corps papillaire. Enfin cette affection, apyrétique, survient souvent chez des hystériques, et est sujette à des récidives, ce qui lui a fait donner par Kaposi le nom de zona gangreneux hystérique atypique récidivant.

La gangrène cutanée disséminée, d'origine artério-scléreuse, dont Rothmann et Kœbner ont signalé deux exemples chez des femmes de 64 et de 45 ans, ne s'observe jamais chez les enfants ; elle s'est accompagnée dans les deux cas précités de signes d'artério-sclérose, d'arthrite noueuse et d'affection aortique.

Enfin, à une période plus tardive, les cicatrices laissées par la gangrène disséminée ne devront pas être confondues, comme nous l'avons déjà dit, avec les cicatrices de la syphilis héréditaire ou des abcès froids : les commémoratifs, la recherche des stigmates de syphilis, la localisation des abcès froids au niveau des groupes ganglionnaires permettront d'écarter ces deux hypothèses.

CHAPITRE VIII

Anatomie pathologique.

Lorsqu'on fait une coupe histologique au niveau de la plaque de gangrène, on constate des lésions variables suivant que l'examen porte sur le tissu sphacélé lui-même ou sur les régions voisines.

Au niveau du sphacèle, le derme est en partie détruit, plus ou moins complètement suivant la profondeur de la gangrène. La surface de l'ulcération présente une couche épaisse de globules blancs formant barrière et contenant dans ses parties superficielles des amas de staphylocoques (Augier). Au-dessous, les détails de structure sont effacés, les noyaux se colorent mal, les contours cellulaires sont disparus. Si la gangrène est superficielle, l'eschare est constituée par des cellules épithéliales altérées, des vésicules adipeuses libres, des masses à contours nets et irréguliers et des débris d'éléments épithéliaux imbibés de matière colorante du sang ; les fibres élastiques seules se distinguent encore. Si la gangrène est profonde, les lésions sont encore plus avancées, tous les éléments fibroïdes ont perdu leur consistance, leurs contours sont moins nets, ils sont en partie réduits à l'état de fines granulations, de détritits. A la face profonde du derme infiltré de globules rouges disposés en îlots, se voient des radicules veineuses pleines de sang coagulé. Le paucule adipeux présente une

couleur brune due à l'infiltration de la matière colorante du sang (Charmoy).

Au delà de l'ulcération, ce qui domine c'est une prolifération du tissu conjonctif et une infiltration leucocytaire. Les capillaires sanguins et les veinules sont dilatés, gorgés de globules rouges et l'on trouve dans les veinules des coagulations fibrineuses ou des amas de globules blancs constituant des thromboses vasculaires. Le derme présente une infiltration hémorrhagique et même, sur les bords de l'ulcération, l'infiltration se prolonge dans l'épaisseur des couches épidermiques qu'elle dissocie par places. Les nerfs sont altérés primitivement ou secondairement à la formation de la plaque de gangrène.

On constate, dans toute l'épaisseur des coupes, la présence de microbes : bactéries de putréfaction dans les couches superficielles, microbes générateurs dans les couches profondes. Dans l'épaisseur des tissus environnants, Demme a vu des cocci en si grand nombre qu'on aurait dit une culture pure.

Demme a pratiqué l'examen microscopique du sang, et a constaté, jusqu'au moment du développement complet de la gangrène, une augmentation progressive des leucocytes, de sorte que le rapport des leucocytes et des hématies était de $\frac{1}{180}$. Quand la gangrène s'est développée, il a noté la présence de nombreux microcytes, fait qui a déjà été constaté dans les infections graves, les brûlures, les anémies intenses et les hémorrhagies.

Durant la convalescence, le rapport des hématies et des leucocytes est peu à peu revenu au chiffre normal de $\frac{1}{300}$ et les microcytes sont devenus plus rares.

Martin de Gimard a trouvé des micro-organismes dans

le sang. Demme n'en a pas vu, même en prenant le sang au niveau des taches purpuriques.

Il en est de même dans notre observation I où l'examen bactériologique a été fait à deux reprises pendant la vie, et s'est chaque fois montré négatif. Au contraire 11 heures après la mort, chez le même malade, l'ensemencement du sang du cœur a donné des cultures d'un microbe polymorphe, qui avait été également extrait du poumon pendant la vie.

Dans notre observation II, le sang du cœur, recueilli 18 heures après la mort, a donné des cultures pures de staphylocoque doré ; celui de la veine splénique a donné des cultures associées de staphylocoque doré et de *bactérium coli*.

Les autres viscères de l'économie sont souvent altérés, mais leurs altérations n'ont rien de spécifique et traduisent l'infection générale de l'économie.

Les lésions pulmonaires sont fréquentes. On trouve de la tuberculose, de l'emphysème, de la congestion, de la broncho-pneumonie. L'intestin présente parfois des ulcérations.

Les ganglions trachéo-bronchiques et mésentériques sont augmentés de volume, souvent tuberculeux.

Le foie est atteint de dégénérescence graisseuse. Char-moy a observé dans un cas les lésions du foie infectieux. Augier signale une infiltration leucocytaire des espaces portes. Le foie de l'un de nos malades (obs. I) présentait aussi les caractères du foie infectieux.

Les reins ont été trouvés congestionnés dans nos deux

observations. Augier signale une augmentation de volume avec infiltration leucocytaire de glomérules.

La rate présentait chez l'un de nos malades des taches hémorragiques.

Le cœur renferme du sang poisseux, couleur sepia, tel qu'on le rencontre dans les maladies infectieuses. Augier a signalé une infiltration granulo-graisseuse avec perte de la striation des fibres du myocarde situées sous l'endocarde.

CHAPITRE IX

Pathogénie.

La nature infectieuse de la gangrène disséminée de la peau est admise aujourd'hui par tous les auteurs, et prouvée par sa contagion facile, son épidémicité, la marche de la maladie, l'étude de la fièvre et des symptômes généraux, la nature des lésions anatomo-pathologiques, l'influence du traitement antiseptique (Parrot). Il est donc facile de faire justice des théories que l'on avait invoquées autrefois pour l'expliquer, telles que la compression chez les débilités (Krasine), les thromboses marastiques, les troubles nerveux, les embolies (Bouchut).

Mais la difficulté commence lorsqu'il s'agit de découvrir le micro-organisme capable de produire ces lésions gangreneuses. On sait en effet combien sont nombreux les germes pathogènes et saprophytes situés à la surface et dans la profondeur de la peau normale. De plus une seconde question se pose : y a-t-il un ou plusieurs micro-organismes spécifiques, capables par leur seule présence de déterminer des plaques de sphacèle ; ou bien les micro-organismes pathogènes vulgaires, peuvent-ils dans certaines conditions physiologiques, grâce à certaines modifications du terrain, produire des lésions de gangrène ?

La question étant encore actuellement loin d'être réso-

lue, nous nous contenterons d'exposer rapidement les recherches bactériologiques faites sur cette question.

La plupart des auteurs, dominés par l'idée de la spécificité des germes, ont cherché à isoler dans ces gangrènes un microbe nouveau.

Gallois, puis Charmoy incriminèrent le vibrion septique de Pasteur. « Cet organisme en effet, d'après Cornevin, paraît avoir une prédilection particulière pour les jeunes animaux. En outre, s'il perd sa virulence facilement, il la retrouve très facilement s'il est en contact avec l'acide lactique.

Or dans des hôpitaux d'enfants, c'est là un milieu de culture qu'il trouve très communément. S'il est déposé sur une plaie fraîche, il ne donne pas d'accidents, et fructifie mal dans un milieu exposé à l'air libre, mais il se développe facilement sur une plaie contuse recouverte de parties mortifiées ou dont la vitalité est amoindrie. Il peut circuler à petites doses dans le sang sans donner lieu à des manifestations graves, mais si — comme l'ont vu Chauveau et Arloing, — chez un bœuf on pratique le bistournage, le vibrion septique trouve dans le testicule ainsi privé de sang un milieu favorable, où il se développe et donne lieu à une gangrène locale. Quand on l'injecte dans le tissu conjonctif ou quand il y pénètre par une plaie il donne de la gangrène ; Rosenbach l'a rencontré dans ces cas, et il paraît être la cause de la septicémie gangreneuse des chirurgiens ».

Malheureusement, le vibrion septique n'a jamais été isolé dans la gangrène disséminée de la peau ; chez l'homme il est surtout l'agent de la gangrène gazeuse, bien diffé-

rente de celle que nous étudions ; enfin chez aucun animal il ne produit de lésions comparables à celles de la gangrène disséminée. Ce n'est donc là qu'une hypothèse peu séduisante.

Gierke, dans un cas a rencontré des microcoques en chaînettes plus ou moins longues, ordinairement formées de 8 individus et rappelant l'organisme décrit par Koch dans la nécrose progressive de la souris. Il ne les a pas cultivés, mais il a fait des inoculations à des lapins et leur a donné ainsi, non pas de la gangrène, mais une septicémie qui les a tués en 6 à 14 jours.

Eichhoff (1884), a trouvé dans un cas de gangrène multiple de la peau, un champignon qui ne serait autre que le trichophyton de Malmsten, et des bactéries volumineuses à extrémités arrondies et très mobiles. D'après lui ce serait le trichophyte qu'il faudrait incriminer.

Martin de Gimard a trouvé des microcoques dans le sang chez le vivant et après la mort, et a reproduit le purpura gangreneux en inoculant ces microcoques à des lapins.

Demme a fait des recherches bactériologiques très longues et très consciencieuses, dans les cas de gangrènes disséminées qu'il a observés et dont nous reproduisons une observation. Voici les résultats de ses recherches :

1° Dans le sang du malade, même au niveau des pétéchie, à aucune époque de la maladie, on n'a découvert de micro-organisme.

2° Dans le liquide provenant des nodosités érythémateuses dans le liquide des vésicules et des pustules, dans les plaques de gangrène, surtout au niveau de la zone hy-

perémiée, on a trouvé en grande quantité des micro-organismes : A. — les uns étaient des microcoques isolés, réunis deux à deux ou en amas ; ils se distinguent du staphylocoque dosé par un diamètre plus considérable, la non-liquéfaction de la gélatine, et le manque d'action pathogène sur les animaux. B. — les autres étaient des bâtonnets aux extrémités arrondies, généralement groupés en amas plus ou moins considérables, prenant le Gram. C. — enfin un micrococcus très volumineux, sans intérêt.

Le bâtonnet cultivé sur des plaques d'agar donne lieu au bout de 48 heures à des colonies arrondies, brillantes, surélevées, qui prennent au 4^e jour un aspect rayonné, atteignent au 6^e jour la dimension d'une pièce de 50 centimes et possèdent des reflets de paraffine ; du 10^e au 12^e jour, la colonie s'entoure d'un collier de petites colonies rondes ; du 15^e au 18^e, la culture prend un aspect uniformément granuleux avec reflets de paraffine. Son développement est terminé au 26^e jour, elle atteint alors les dimensions d'une pièce de 5 francs.

Sur sérum sanguin les cultures formaient des rayons brillants à reflets de paraffine.

L'inoculation des cultures de ce bacille à des cobayes a donné lieu chez trois d'entre eux à une éruption de bulles qui ont abouti à la gangrène multiple et au niveau desquelles on retrouvait le même bacille. Comparant la marche et la filiation des phénomènes chez les cobayes et chez les malades, Demme identifie les deux processus.

Le bacille décrit par l'auteur allemand est le seul des micro-organismes dont les propriétés nécrosantes soient certaines ; mais est-il le seul agent de la gangrène dissémi-

née? On en peut douter lorsqu'on voit qu'il n'a été retrouvé par aucun autre expérimentateur.

Si maintenant nous passons en revue les observations où la gangrène disséminée est survenue à la suite de lésions ulcéreuses de la peau, nous voyons qu'elle a apparu plusieurs fois à la suite d'impetigo, d'ecthyma, d'abcès cutanés, toutes infections dont le staphylococcus pyogene aureus est l'agent habituel. Si nous nous en rapportons à notre observation I, nous voyons que le liquide des phlyctènes cultivé sur plusieurs milieux aérobiés a donné lieu à des cultures pures et abondantes de staphylocoques dorés et que ce micro-organisme a été également retrouvé dans le poumon après la mort, fait qui a une certaine importance, car aux Enfants-Assistés les cadavres des enfants sont conservés dans la glacière, ce qui retarde beaucoup les infections cadavériques. Dans notre observation II, le liquide des bulles pemphigoides a donné des cultures pures de staphylocoque doré très virulentes pour le lapin ; de plus le sang du cœur, et le pus pleural recueillis après la mort ont également donné des cultures pures de staphylocoque ; le sang de la veine splénique et la pulpe splénique ont donné des cultures de staphylocoque et de bacterium coli : l'enfant est donc mort d'une infection générale par le staphylocoque. Enfin dans le cas de Hulot que nous avons cité plus haut (obs. IV de la thèse de Hulot), c'est au cours d'une infection aiguë staphylococcique du cuir chevelu terminé par thrombose infectieuse du sinus qu'est apparue la gangrène cutanée. Il en est de même dans l'observation de Gastou et Canuet. Ces faits doivent être rapprochés

d'une observation publiée par Achard de gangrène disséminée survenue au cours d'une endocardite infectieuse à streptocoques, chez une femme de 74 ans.

En réunissant ces observations, nous pouvons en tirer la conclusion suivante : que la gangrène infectieuse disséminée de la peau est liée le plus souvent à une infection cutanée par les pyogènes vulgaires, que c'est, en un mot, comme notre maître M. Hutinel nous l'a fait remarquer bien souvent, une des formes de la staphylococcie chez les enfants.

Il resterait maintenant à découvrir pourquoi dans certains cas la staphylococcie cause des abcès et dans d'autres des gangrènes cutanées, pourquoi le même germe septique, introduit sous la peau, peut causer des lésions différentes. Est-ce une question de virulence du germe ? Cela semble peu probable, quoique le staphylocoque se soit montré particulièrement virulent chez l'un de nos malades (obs. II).

Doit-on, avec O. Simon, avec Eichhoff, attribuer la production de la gangrène à la dépression de l'état général, à la cachexie du sujet ? Mais les enfants atteints de staphylococcie à forme d'abcès cutanés ne sont pas moins cachectiques que les enfants atteints de gangrène. Variot, à la suite de son observation de varicelle gangreneuse, fait les réflexions suivantes : « Il nous semble douteux que la question de terrain ait une importance de premier ordre pour expliquer ces modifications de l'éruption ; l'enfant dont nous avons donné la description avait une constitution et une vigueur ordinaires ».

Au cours d'une récente discussion à la Société de der-

matologie, M. Augagneur disait à l'occasion du malade présenté par Gastou et Canuet : « Pour moi, l'éruption que présente cet enfant n'est qu'un impetigo. Si la lésion a pris un caractère plus profond aux membres inférieurs, cela tient uniquement à une circulation vicieuse. On voit les chancres simples de la cuisse devenir facilement phagédéniques, à cause de la stase sanguine plus facile », et M. Leredde faisait remarquer que les lésions syphilitiques elles-mêmes peuvent obéir à la même loi de déclivité, et que les gommès sont beaucoup plus volumineuses aux jambes qu'aux bras. Si l'influence de la localisation peut être invoquée dans certains cas pour expliquer la tendance au phagédénisme des lésions ulcéreuses des membres inférieurs, elle ne peut en aucune façon expliquer la production de plaques de sphacèle ; d'ailleurs la gangrène cutanée disséminée siège plus rarement aux membres inférieurs que sur le tronc et le cuir chevelu.

Lorsqu'on examine les coupes histologiques de la peau au niveau de la plaque de gangrène, on constate dans tous les cas une thrombose infectieuse de la plupart des vaisseaux du derme et l'on est tenté d'attribuer à une oblitération artérielle ou veineuse la plaque de sphacèle correspondante.

Rien ne prouve, il est vrai, que la thrombose vasculaire ne soit pas consécutive à la lésion gangreneuse ; lorsqu'une anse vasculaire se trouve englobée par la gangrène, elle est pour ainsi dire sectionnée, elle s'enflamme et il s'y forme un caillot qui remonte jusqu'à la première collatérale ; mais c'est là un fait secondaire et qui n'a aucun rôle dans la production du sphacèle.

Or, dans la majorité des cas, le germe septique étant apporté par l'extérieur et déposé à la surface de la peau, la lésion cutanée est nécessairement antérieure à la lésion vasculaire plus profonde ; mais il en est d'autres, et l'observation de Achard en est un exemple, où l'infection est primitivement d'origine sanguine, de sorte que la thrombose infectieuse vasculaire est antérieure à la lésion cutanée ; de simples oblitérations des terminaisons artérielles ont suffi à produire le sphacèle de la main, grâce sans doute, dit M. Achard, à l'intervention du streptocoque qui circulait dans le sang de la malade et qui a pris aussitôt possession des tissus dont l'irrigation sanguine était arrêtée.

En résumé, la gangrène disséminée de la peau est liée à une infection cutanée par les pyogènes, aidée soit par un microbe particulier que l'on n'a pu isoler jusqu'ici, soit par la thrombose des vaisseaux qui ne suffisent plus à nourrir le derme cutané.

CHAPITRE X

Traitement.

Si la gangrène est aujourd'hui une complication si rare des maladies infectieuses de l'enfant, ce résultat est dû à l'emploi d'une prophylaxie rigoureuse. Tout enfant atteint d'une fièvre grave, au lieu d'être saigné et débilité comme jadis, est au contraire tonifié au moyen d'alcool, de café, de caféine, de quinine, etc... On le met autant que possible à l'abri des germes qui règnent dans tous les milieux hospitaliers en l'isolant dans une chambre ou dans un box désinfecté soigneusement, suffisamment grand et aéré, et où la lumière du soleil, le meilleur des antiseptiques, peut pénétrer largement. Enfin on détruit, autant qu'il est possible, tous les germes infectieux qu'il apportait avec lui, en lui donnant dès le début de la maladie un bain de sublimé au 1 10/000, en faisant l'antiseptie et le nettoyage quotidien de ses cavités naturelles, et en pratiquant la désinfection des plaies dont il est atteint, au moyen des poudres d'iodoforme, de salol, de naphтол, de bismuth, etc...

Grâce à ces nombreuses précautions, l'on n'a plus à déplorer aujourd'hui dans les hôpitaux d'enfants ces épidémies de noma qui survenaient autrefois. Mais si malgré cela la gangrène a fait son apparition, c'est alors qu'il est nécessaire d'agir par un traitement curatif énergique.

L'enfant sera, plusieurs fois par jour, plongé pendant quelques minutes dans un bain d'acide borique à 3 0/0 ou de sublimé à 1/10.000, ou soumis à des pulvérisations d'eau boriquée, de sublimé, d'eau phéniquée, etc. Puis les plaies seront recouvertes, au début et si elles suppu-
rent abondamment, d'un pansement humide; plus tard, lorsque la gangrène est en voie d'évolution et que les es-
chares tendent à se détacher, de poudres antiseptiques, iodoforme, salol, dermatol, etc. Chacune de ces substan-
ces sera employée avec modération, particulièrement lors-
que la gangrène aura mis à nu de grandes étendues des
téguments, afin d'éviter les accidents d'intoxication par
l'iodoforme, le sublimé, ou l'acide phénique, auxquels
l'enfant est plus facilement exposé.

Charmoy a conseillé également l'emploi du naphtol en
poudre, en pommade ou en solution uni au camphre. Dans
tous les cas, les pansements occlusifs au collodion iodo-
formé devront être évités.

OBSERVATIONS

Il nous eût été facile de réunir un plus grand nombre d'observations ; nous avons mieux aimé faire un choix parmi les observations déjà publiées et recueillir seulement pour notre thèse celles qui nous ont paru les plus propres à donner une notion exacte de la gangrène infectieuse disséminée et des variétés cliniques qu'elle présente en rapport avec les maladies qu'elle vient compliquer.

Obs. I (communiquée par M. LÉVI, interne des hôpitaux).

Gangrène disséminée de la peau, suite de varicelle.

Augustine J..., née le 20 novembre 1894, entre le 4 avril 1896 dans le service de M. Hutinel, aux Enfants-Assistés.

La mère de l'enfant nous dit que la petite malade est son cinquième enfant, qu'elle est venue à terme et a été bien portante jusqu'ici. Des quatre accouchements antérieurs, deux enfants vivent, l'un âgé de 9 ans $\frac{1}{2}$, l'autre, petite fille de 5 ans $\frac{1}{2}$. Deux enfants sont morts, l'un aussitôt après la naissance, l'autre à 3 ans, à l'hôpital Trousseau.

La mère n'accuse pas d'antécédents pathologiques ; quant au père, il tousse tous les hivers.

Il y a un mois, la petite fille de 5 ans 1/2 a eu la varicelle suivie de quelques troubles digestifs et d'expulsion de vers.

Mercredi dernier, 1^{er} avril, l'enfant qui entre dans notre service, a eu une éruption de varicelle sur le ventre, la tête et les cuisses. Le lendemain, l'éruption s'était étendue à la poitrine, au dos et à la face.

Les bulles en s'affaissant devinrent noirâtres. En même temps l'enfant avait une grande agitation fébrile et de l'insomnie. Ces phénomènes généraux allèrent en augmentant, et le 4, l'enfant était très abattue.

Elle est amenée le 4 au soir à l'hospice des Enfants-Assistés, et nous la dirigeons immédiatement sur l'infirmierie de l'hospice.

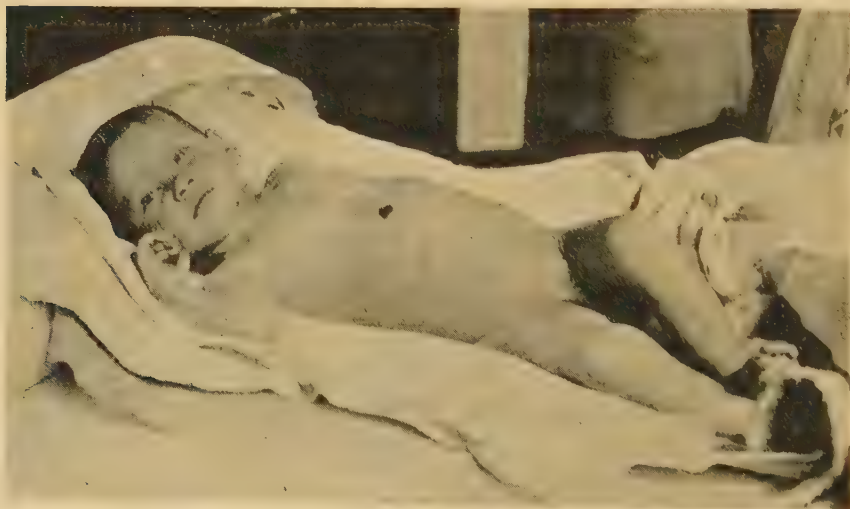


FIG. 1.

A son entrée, l'enfant, qui a été très mal soignée et en dehors de tout avis médical, et qui, de plus, a été maintenue dans un profond état de saleté, nous présente une éruption de bulles actuellement crevées, mais dont quelques-unes sont devenues le point de départ de sphacèle.

Le tronc en avant et en arrière est couvert de vésicules crevées, qui présentent l'aspect de vésicules de varicelle, ce qui concorde d'ailleurs avec la description de l'éruption faite par la mère. A la partie supérieure du thorax et aux bras, on voit quelques vésicules ouvertes, mais qui ne sont pas tout à fait affaissées.

Au-dessus de l'ombilic, se trouve sur la paroi abdominale, au niveau de l'épigastre, une plaque de sphacèle de la largeur d'une pièce de 50 centimes, noirâtre au centre avec un sillon circulaire qui la limite et tranche nettement avec le tissu voisin. Le tissu du voisinage est œdédié, dur, rouge, et cet œdème inflammatoire s'étend à presque toute la peau de l'abdomen.

Il existe 3 autres plaques de sphacèle plus petites. L'une, au niveau de la fourchette sternale, a des dimensions moitié moindres. Il en est de même pour les autres plaques situées l'une à la région sous-mentonnière gauche, l'autre au-dessous de l'oreille gauche.

Les parties voisines sont également indurées et rouges.

La plaque de sphacèle sous-maxillaire et l'œdème de voisinage amènent une légère déviation de la face, et dans le cri, la partie gauche de la face reste presque immobile.

L'enfant a un peu de dyspnée, et de gros râles de bronchite disséminés. Il n'a pas de diarrhée. Sa température, de 37°8 le 4 au soir, ne tarde pas à monter à 40° le 5 au soir. On prescrit des pulvérisations boriquées et des compresses boriquées en permanence sur les plaques sphacélées. En outre, on fait mettre des cataplasmes sinapisés, et on donne des bains froids boriqués.

Les ensemencements faits sur bouillon et gélose avec le liquide de suintement de l'eschare abdominale, et avec du pus venant d'une vésicule tout récemment crevée, nous donnent après 24 heures des cultures abondantes de *staphylocoque doré* fortement pigmenté. Les repiquages faits sur gélatine, en ont amené la liquéfaction.

Le 10 avril, il n'y a pas de nouvelles vésicules, ni de nouvelles plaques gangreneuses. Le dos présente de nombreuses vésicules déchirées. Sur les plaques de sphacèle, la peau soudée au tissu cellulaire sous-cutané, sphacélé également, présente la consistance de tissu con-

gelé. Le sillon d'élimination se creuse de plus en plus, ce qui rend plus saillante la partie centrale noire.

L'enfant a de nombreux râles de bronchite. Plusieurs cathétérismes pour avoir des urines sont restés infructueux.

Le 13, les eschares se sont étendues. L'eschare épigastrique mesure la largeur d'une pièce de un franc. On fait un pansement avec de la poudre d'iodoforme et un peu de gaze iodoformée, et on continue les pulvérisations boriquées.

Pendant tout ce temps, la température se maintient à une moyenne de 39, oscillant au-dessus et au-dessous, atteignant quelquefois 40, et ne descendant jamais au-dessous de 38.

Le 15, l'eschare ombilicale a meilleur aspect, mais l'enfant présente des râles bronchiques de plus en plus nombreux.

Le 16, apparaissent des râles fins et du souffle à la base droite, indice de la formation à ce niveau d'un noyau broncho-pneumonique.

Le 18, le tirage a beaucoup augmenté, et l'enfant a des signes de broncho-pneumonie aux deux bases. L'eschare centrale a complètement disparu au niveau des plaques de gangrène ; le sphacèle a détruit derme, tissu sous-cutané, et même l'aponévrose est à nu.

A partir du 17, la température s'est élevée de un degré, oscillant autour de 40, et se maintenant plus souvent au-dessus. La dyspnée va en augmentant et l'enfant succombe aux progrès de la broncho-pneumonie.

Elle meurt dans le coma le 20 avril à 11 heures du soir, sans avoir présenté de phénomènes notables, sans convulsions.

Les plaques gangreneuses ont détruit toute l'épaisseur des téguments jusqu'à l'aponévrose, comme à l'emporte-pièce. Les téguments glissent sur les parties profondes, et l'eschare centrale tombée, l'infiltration inflammatoire ayant disparu, la peau semble à peu près normale à la périphérie de l'orifice consécutif à la chute de l'eschare.

Pendant la vie, deuxensemencements du sang ont été faits, par dénudation de la veine du pli du coude, et ponction de la veine céphalique au moyen d'une seringue. Cesensemencements faits largement sur plusieurs tubes de bouillon et de gélose sont demeurés stériles. Le premier avait été fait le 8 avril, le second le 20 avril.

Pendant la vie également, a été faite le 17 avril avec une seringue stérilisée une ponction du poumon droit, à la base, au niveau du souffle et des râles. Cette ponction a donné, sur gélose et bouillon, des colonies abondantes blanches, légèrement jaunâtres, rondes ou en nappe crémeuse, d'un microbe coloré au Gram. Ce microbe très polymorphe se présente sous l'aspect de gros diplocoques, de diplocoques plus grêles, allongés, de bacilles fins et de bacilles assez gros, ressemblant un peu au *bacterium coli*, mais restant colorés par la méthode de Gram. Ce microbe, ensemencé sur gélatine, y a poussé rapidement, et l'a liquéfiée. Les cultures sur gélatine montrent surtout des bacilles.

Après la mort, des ensemencements ont été faits le 20 avril à 10 heures du matin, 11 heures après la mort, avec du liquide du poumon, et du sang du cœur.

Le premier a donné, sur gélose et bouillon, des cultures fines de *streptocoque*, et des cultures plus grosses, jaunes, de *staphylocoque* doré.

Le sang du cœur a donné le même microbe polymorphe que nous avons trouvé dans le poumon pendant la vie.

L'autopsie de l'enfant faite, le 22 avril au matin, nous a permis de faire les constatations suivantes :

Les *poumons* présentent de la broncho-pneumonie, un peu hémorragique aux deux bases. Les *ganglions du médiastin* sont augmentés de volume, congestionnés, et ont l'aspect de ganglions infectieux. Aucun d'eux n'est atteint de tuberculose.

Le *cœur* renferme du sang poisseux, couleur sépia, et des caillots fibrineux mous. Les valvulés sont intactes.

Le *foie* est assez volumineux. Il est jaune, nettement graisseux, et a tout l'aspect du foie infectieux.

La *rate* n'a pas d'infarctus, mais des taches noires hémorragiques que l'on voit à la coupe, et les follicules sont plus nettement visibles que normalement.

Les *reins* sont seulement congestionnés.

L'*intestin* n'a pas de lésions ; les *ganglions mésentériques* sont normaux.

OBS. II (inédite, communiquée par M. MEUNIER). — *Rougeole*. — *Abcès cutanés*. — *Infection staphylococcique*. — *Gangrène disséminée*. — *Mort*.

Riss... Hélène, âgée de 15 mois, contracte la rougeole à l'asile de Chatillon; elle est immédiatement dirigée sur l'hospice des Enfants-Assistés, où elle entre le 20 juillet, dans le service des contagieux du Dr Hutinel.

L'éruption, qui date de la veille, est diffuse, en nappe, scarlatinoïde; quelques macules plus nettes, plus circonscrites, s'observent sur les cuisses et sur le bas du ventre.

L'état général de l'enfant est satisfaisant: pas d'agitation excessive, ni d'abattement; la température est de 38° le premier soir.

L'auscultation ne révèle que quelques râles de bronchite disséminés, sans foyer circonscrit. L'enfant porte un *petit abcès cutané* à la partie postérieure de la tête, récemment suppuré et déjà flétri, et un petit panaris superficiel au niveau de la phalange de l'index droit.

Traitement. — Bain de sublimé, cataplasme sinapisé, acétate d'ammoniaque: 2 grammes dans une potion alcoolisée.

Le 21 juillet. — La température monte: 39°-39°6, tandis que l'éruption commence à pâlir. L'enfant a deux selles diarrhéiques; les râles de bronchite augmentent.

Le 22. — L'éruption s'est complètement effacée. Le panaris du doigt suppure et quelques petits abcès commencent à apparaître sur le cuir chevelu dans le voisinage du foyer primitif.

Température: 40°-39°9.

Traitement. — Pansements humides de la région infectée; cataplasmes sinapisés; potion stimulante.

Le 23. — La température reste élevée: 39°8-39°7; la diarrhée augmente et l'état général baisse; l'enfant est agité et tousse.

Le 24. — L'infection s'étend: du côté des téguments, les abcès se multiplient et prennent un aspect spécial; il se forme d'abord une pustule d'apparence pemphigoïde qui soulève l'épiderme, se déchire et laisse suinter un liquide purulent: le derme mis à nu continue à supurer et se mortifie. Les ulcérations d'apparence gangreneuse sont en-

tourés par des tissus infiltrés, œdématisés, d'une coloration rouge violacé. Les pustules apparaissent aujourd'hui sur les parties postérieures et latérales du cou et même sur le tronc, quoique plus disséminées qu'au cuir chevelu, où elles sont très confluentes.

Du côté de l'appareil respiratoire, l'infection s'est également développée ; les râles de bronchite sont nombreux dans la hauteur des deux poumons, et un foyer de broucho-pneumonie, avec râles fins et inspiration soufflante, se démasque au sommet droit.

La diarrhée continue. (Lavage d'intestin, acide lactique.)

Le 25. — La température, prise toutes les 3 heures, oscille autour de 41° et atteint même à 10 heures du soir le chiffre élevé de 41°7.

(Bains, amenant une défervescence de 2 à 3 degrés.)

Le 26. — Etat stationnaire. (Continuation des bains, injection de caféine, lavages d'intestin.)

Le 28. — La température s'est établie *en plateau* d'une façon remarquable ; sur seize prises de température effectuées en 48 heures, le thermomètre a marqué neuf fois 41° et les sept autres fois a oscillé entre 41°2 et 40°2.

Les signes de localisation broncho-pneumonique se sont effacés ; tout l'arbre bronchique est infecté, mais sans foyer prédominant. La bouche, le pharynx sont indemnes.

Les abcès cutanés se sont encore multipliés. Toute la région postérieure de la tête est criblée de plaies arrondies, confluentes, creusées assez profondément aux dépens du derme mortifié, et laissant suinter un liquide louche, non franchement purulent. Sur le cou, les épaules, le dos, les reins, les fesses, l'abdomen, quelques pustules pemphigoides isolées suivent le même processus nécrosant et déterminent des ulcérations creusées à l'emporte-pièce et sanieuses. (Pulvérisations boriquées. Bains boriqués.)

Le 29. — La température, jusqu'ici en plateau, prend le type rémittent et passe dans la même journée de 41° à 37°6.

Le 30. — L'état général s'aggrave : la langue est sèche, les lèvres fuligineuses ; la dyspnée augmente. Température oscillant entre 40° et 37°5.

Mort le 31 à 7 heures du matin : température, 39°5. Une heure après la mort, deux photographies ont été faites des régions postérieures de la tête et du tronc, pour montrer les lésions des téguments.



FIG. 2.

AUTOPSIE. — Les ulcérations gangreneuses des téguments sont encore très apparentes sur les téguments du cadavre ; cependant elles ont diminué de profondeur, par suite, sans doute, de l'anémie des tissus ; toutes sont découvertes, sans tendance à la cicatrisation.

Dans la seule région occipitale, on compte une trentaine d'ulcérations variant de la dimension d'un gros plomb à celle d'une pièce de 2 centimes. Quelques-unes sont confluentes au point de former une large perte de substance à contour polycyclique.

Les fesses portent chacune une eschare de la grandeur d'une pièce de 2 francs, ainsi que quelques bulles pemphigoides ouvertes.

Les poumons examinés en bloc présentent des lésions d'emphysème dans leurs portions antérieures et de la congestion très intense des parties postérieures ; çà et là, la surface extérieure est parsemée de lobules atélectasiés alternant avec de grosses bulles d'emphysème sous-pleural.

A droite, entre la paroi costale et le poumon, au niveau de la scissure interlobaire supéro-moyenne, non loin des articulations chondrocostales, se trouve un abcès pleural de la grosseur d'une amande, rempli de pus crémeux strié de quelques gouttelettes de sang. Immédiatement au-dessous de cet abcès se trouve, dans l'épaisseur du parenchyme pulmonaire, un foyer de broncho-pneumonie se développant en profondeur et sur la coupe duquel on fait sourdre du pus par pression. Le lobe supérieur présente quelques lobules hépatisés, déjà en voie de suppuration. — Les lobes moyen et inférieur ne renferment pas de foyer broncho-pneumonique, mais les bronches contiennent une notable quantité de spume purulente, même au niveau des fines ramifications.

A gauche, il existe également de l'infection bronchique généralisée sans foyer parenchymateux.

On n'observe nulle part trace de tubercules, ni dans les poumons, ni dans les ganglions du médiastin.

Le cœur ne présente rien de particulier ; ses cavités sont vides de sang.

La rate (20 gr.) est violacée, de consistance dure.

Les reins (60 gr.) sont congestionnés.

Le foie (290 gr.), marbré de taches violettes et anémiques, est gorgé de sang : la bile, filante, a sa couleur normale jaune.

L'intestin, le cæcum, les ganglions mésentériques ne présentent pas de lésions macroscopiques.

Examen bactériologique. — 1^o Le pus pleural, l'exsudat interlobaire non suppuré, le sang du cœur, recueillis 18 heures après la mort et le liquide des bulles pemphigoïdes recueilli pendant la vie ont donné des cultures pures de staphylococcus aureus, d'une virulence telle qu'une injection intra-veineuse de 2 centimètres cubes d'une culture dans le bouillon datant de 48 heures tuait un lapin en 18 heures avec septicémie suraiguë.

2° La pulpe splénique, et le sang de la même splénique ont fourni des cultures associées de staphylococcus aureus et de bacterium coli.

Obs. III. — *Varicelle gangreneuse* (AUGIER).

Fille de 20 mois, d'aspect misérable, qui dès sa naissance a été soumise à une alimentation vicieuse et n'a jamais pris le sein : actuellement elle présente tous les stigmates du rachitisme.

Rougeole à 8 mois, puis coqueluche.

Début le 1^{er} février 1894 par de la fièvre, suivie d'une éruption 3 jours après.

8. — Les vésicules de varicelle se sont transformées en ulcérations arrondies, déprimées, plus ou moins comblées par une petite eschare noirâtre, entourées d'une zone œdémateuse, rouge, violacée par places. Derrière l'épaule droite, ulcération plus profonde, entourée d'une zone cutanée très épaisse, indurée, violacée. A la périphérie de quelques-unes des ulcérations, l'épiderme est décollé par une petite quantité de liquide louche. A côté de ces ulcérations on voit des vésicules normales récentes ou desséchées.

Pas de fièvre ; urines contiennent des traces d'albumine, pas de sucre.

Traitement. — Lotions à la liqueur de Van Swieten ; pommade iodoformée. Potion de Todd. Lait.

11. — L'enfant est très déprimée, s'alimente peu. Les eschares ont une tendance à s'accroître ; l'épiderme autour d'elles se détache par lambeaux et le derme sous-jacent est rouge. Urines très albumineuses.

12. — Les eschares s'étendent ; la peau qui les circonscrit est violacée ; au creux épigastrique 5 ou 6 eschares confluentes entourées d'une peau d'un rouge érysipélateux.

Dépression profonde, vomissements, épistaxis. Mort.

Autopsie. — La section des plaques gangreneuses montre que le derme seul est intéressé.

Foie volumineux, pâle. *Rate* molle, volumineuse. *Reins* d'apparence normale. *Poumons* parsemés de taches ecchymotiques sous-pleurales,

laissant écouler une sérosité rougeâtre spumeuse. *Myocarde* jaune crème, dégénérescence graisseuse.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — *Plaques gangreneuses*. — Le derme est en grande partie détruit, et réduit au 1/4 de son épaisseur. La surface de l'ulcération présente une couche épaisse de globules blancs formant barrière, et contenant dans ses parties superficielles des amas de staphylocoques. Les couches profondes du derme sont infiltrées de globules blancs et de globules rouges disposés en îlots.

Au delà de l'ulcération, l'infiltration embryonnaire se prolonge en s'atténuant. Les capillaires sanguins au niveau de l'ulcération et au delà sont dilatés, quelques-uns très fortement. Cette dilatation est surtout marquée pour les vésicules dans lesquelles on trouve des coagula fibrineux ou des amas de globules blancs.

Ces thromboses vasculaires paraissent avoir joué un rôle important dans l'hémorragie intra-dermique et dans le développement des lésions gangreneuses.

L'infiltration hémorragique sur les bords de l'ulcération s'est produite jusque dans l'épaisseur du revêtement épithélial dont les couches ont été ainsi dissociées par places.

Myocarde. — Les fibres musculaires situées sous l'endocarde ont perdu leur striation ; elles sont infiltrées de granulations graisseuses.

Rein. — Augmentation de volume des glomérules dont quelques-uns présentent une infiltration leucocytaire ; dans quelques-uns on trouve un exsudat granuleux mêlé de leucocytes dans la capsule de Bowmann : mais il n'y a pas de glomérulite proprement dite.

Foie. — Infiltration leucocytaire des espaces portes surtout marquée autour des canalicules biliaires.

Obs. IV. — *Varicelle gangreneuse* (AUGIER).

Enfant de 4 an, nourri au sein, vacciné avec succès, toujours bien portant jusqu'ici, a marché à 8 mois, et a encore actuellement une belle apparence.

Il a été pris brusquement il y a un jour de convulsions violentes,

puis de fièvre intense ; et 12 heures après sur la face et le cuir chevelu on a constaté le développement d'une éruption vésiculeuse ; 36 heures après, l'enfant a 40°2, est très prostré, l'éruption varicelleuse est abondante. Sur la face les vésicules sont déjà en partie rompues ou desséchées, mais il y a encore quelques vésicules cristallines.

Sur le tronc et particulièrement sur l'abdomen et la face antérieure du thorax, outre les vésicules, il existe une rougeur scarlatiniforme. Il n'y a pas d'angine ; seulement quelques vésicules blanchâtres sur le voile du palais ; pas d'adénite cervicale. Pas de scarlatine dans la famille.

Le lendemain, la température est à 38°5, le rash a gagné le bas-ventre et les cuisses, et a presque disparu sur le thorax et la région sus-ombilicale. Un grand nombre de vésicules des varicelles sont entourées par une aréole violacée, presque livide ; les paupières sont légèrement œdémateuses ; pas d'albumine dans les urines.

Le surlendemain, l'agitation, la fièvre augmentent ; quelques vésicules prennent une apparence ecchymotique.

Les jours suivants, quelques-unes des vésicules du front, du dos et des coudes ont fini par s'ulcérer, après avoir présenté une petite eschare centrale ; autour des ulcérations, il s'est produit une réaction inflammatoire sous forme d'une aréole rouge, œdémateuse.

Peu à peu, sous l'influence de pansements au salicylate de bismuth, de toniques, l'état général s'est relevé, les lésions ulcéreuses se sont réparées ; enfin grâce aussi au bon lait de sa nourrice l'enfant s'est complètement rétabli.

Obs. V. — *Varicelle anormale à forme gangreneuse*
(VARIOT et DANSEUX).

Louis Gall..., 5 ans. Amené le 11 juillet 1889 aux Enfants-Malades. Habituellement bien portant. Il a été pris 15 jours auparavant de fièvre avec malaise général, perte d'appétit.

Après 7 jours, est survenue sur le dos et le thorax une éruption de papules rouges, auxquelles ont succédé des vésicules volumineuses. Le liquide d'abord clair est devenu louche après un jour, puis les vési-

cules se sont rompues laissant une ulcération recouverte d'une croûte brunâtre. L'enfant, très affaibli, se plaignait de maux de tête et la température atteignait tous les soirs 39°5. Les ulcérations très douloureuses reposaient sur une base indurée, et présentaient un aspect gangreneux ; les croûtes tombées, on voyait qu'elles tendaient à gagner en profondeur.

13 juillet. — Sur la partie moyenne du thorax, à la face interne des bras, ulcérations taillées à l'emporte-pièce, profondes, à fond grisâtre. Le diamètre varie de celui d'un pois à une pièce de un franc. Au niveau de l'aisselle gauche le pli thoraco-brachial était transformé en une vaste ulcération. Sur le dos et les fesses, ulcérations plus larges, pemphigoides à bords noirâtres, à base indurée entourées d'une aréole rougeâtre. Sur le thorax, on trouve quelques bulles récentes, claires de varicelle.

Traitement. — Toniques, bains salés, pommade à l'aristol.

15. — Nouvelle poussée de varicelle sur le thorax et l'abdomen.

Traitement. — Bain avec 6 grammes d'acide phénique. Pulvérisation d'eau boriquée à 3 0/0. Badigeonnage de permanganate de potasse au millième, pommade à l'iodoforme.

18. — Nouveaux éléments sur le front, les fesses, les cuisses, les mollets ; un certain nombre des éléments thoraciques récents se sont ulcérés.

19. — Nouvelle poussée sur le dos, les jambes. Les ulcérations primitives se comblent. L'état général s'améliore.

21. — La dernière poussée éruptive s'est généralisée sans s'ulcérer.

28. — A part quelques eschares non encore détachées sur les fesses, toutes les ulcérations sont cicatrisées. La santé générale est complètement rétablie.

Obs. VI. — *Vaccination, impetigo, rougeole, gangrène disséminée de la peau.* — *Mort* (CHARMOY).

Hélène B..., 22 mois. Aucun renseignement précis sur les parents ; les antécédents personnels ne sont eux-mêmes que très imparfaitement

connus : l'enfant a été nourrie au sein ; n'a jamais été malade ; elle semble cependant avoir été élevée dans des conditions d'hygiène déplorables.

Il y a 4 mois, elle a été vaccinée, et c'est entre la 2^e et la 3^e semaine qui suivirent que le corps de l'enfant se couvrit d'une éruption impétigineuse discrète mais répandue sur tout le corps.

Depuis 8 jours, l'enfant se plaint davantage ; son oreille gauche a coulé. Elle est admise à l'hôpital des Enfants-Malades, salle Blache. Le lendemain, on remarque derrière les oreilles des taches qui ne laissent point de doute sur leur nature : on isole la petite malade à la rougeole et c'est là que nous l'avons examinée.

1^{er} mai. — *Etat actuel.* — Eruption rubéolique discrète ; sur les joues un simple piqueté rose, des taches plus nombreuses et plus étendues sur le dos, la poitrine et les membres, aux aines surtout.

Toux légère. T. 39°2.

L'aspect des placards impétigineux attire surtout l'attention. Le dos est parsemé de croûtes de couleur et d'étendue variables, toutes sont circulaires ou légèrement ovales. Les unes, au nombre de 5 à 6, sont noirâtres ; grandes comme une pièce de 2 francs, elles sont les plus larges et occupent la ligne médiane depuis les premières dorsales jusqu'aux premières lombaires ; un étroit liseré rouge vineux les entoure toutes, la peau voisine est enflammée, non surélevée. Les autres jaunes ou brunes, disséminées dans toute la région, sont d'autant plus petites et revêtent d'autant plus l'apparence mélicérique, qu'elles s'éloignent davantage des précédentes.

Au niveau et au milieu de la crête iliaque gauche, ulcération plus grande qu'une pièce de 2 francs, profonde de plus d'un centimètre, en son milieu, disposée en nid de pigeon, avec des bords étagés recouverts de débris noirâtres.

La face est indemne, mais le cuir chevelu est parsemé de petites plaques impétigineuses non gangrenées. Les ganglions sous-maxillaires et sous-sterno-mastoïdiens sont augmentés de volume.

Pas de démangeaison.

Traitement. — Lavages à l'eau boriquée, applications de poudre de salol.

3 mai. — T. 37°8. Pas de diarrhée. L'éruption a presque totalement disparu. Autour des plaques noires commence à se dessiner un sillon qui les sépare de la peau ; les croûtes gangreneuses n'ont augmenté ni en nombre ni en étendue ; celles qui sont le plus rapprochées ne tendent pas à devenir confluentes.

4. — T. oscille entre 37°8 et 38°2. L'élimination commence à se faire, le sillon s'élargit aux dépens de la zone mortifiée, depuis lors les lèvres se sont recouvertes de croûtelles sanguinolentes, provenant des fissures qui les fendillent, l'une d'entre elles, à la lèvre supérieure, paraît surtout épaisse.

7. — T. 38° le matin, 38°8 le soir. Plusieurs eschares sont restées dans le pansement ; elles laissent à découvert des ulcérations toutes semblables, circulaires, profondes d'un demi à un millimètre et demi, à bords taillés à pic ; sur quelques-unes on reconnaît un commencement de bourgeonnement.

Il n'y a plus trace de rougeole, mais la malade tousse depuis plusieurs jours : l'auscultation ne révèle que des râles sous-crépitaux dans toute la poitrine. Pas de matité à la percussion.

9. — T. 38°6. Les ulcérations sont restées stationnaires. Depuis hier l'état général a baissé ; les paupières sont bouffies, la face d'une pâleur cireuse. Les commissures sont tapissées d'un enduit couenneux adhérent à la muqueuse qui saigne quand on tâche de l'en détacher, la lèvre supérieure, tapissée aussi d'une fausse membrane blanchâtre, porte une encoche profonde.

La respiration est difficile, la toux a cessé, l'engorgement des ganglions s'est accru ; l'enfant présente du jetage, vomit tout le lait qu'on lui donne ; points blancs sur les amygdales. En présence de pareils symptômes on envoie l'enfant à la diphtérie. Les mêmes accidents persistèrent 2 jours encore : il ne se développa pas d'autres points blancs dans la gorge, et les lèvres restèrent dans le même état.

Le 11, l'enfant fut prise de convulsions et mourut dans la journée.

AUTOPSIE. — La face, la poitrine et l'abdomen sont marbrés de taches livides. En arrière toutes les ulcérations gangreneuses sont dépouillées de leurs eschares ; leur fond, à fleur de peau, est rouge pourpre et humide.

Pas de liquide dans les plèvres. Seul le poumon gauche, à son sommet et en avant présente une adhérence solide au niveau d'une cicatrice qui plisse le parenchyme ; une coupe pratiquée à ce niveau montre une traînée jaune, non ramollie, de nature tuberculeuse.

Emphysème vésiculaire à la face antérieure des deux organes, emphysème sous-pleural au niveau du lobe moyen du poumon droit ; noyaux de congestion disséminés dans les deux poumons, en arrière surtout.

Les ganglions trachéo-bronchiques sont énormes ; l'un d'eux atteint le volume d'un gros marron : le volume des autres varie d'un haricot à une amande ; des tractus conjonctifs unissent le phrénique gauche à l'un de ces ganglions. A la coupe, ces derniers présentent deux zones, l'une périphérique rouge, congestionnée, l'autre centrale blanche, tout à fait semblable à la pulpe franche du marron d'Inde.

La muqueuse des premières voies aériennes est ramollie, mais n'offre nulle part la plus mince fausse membrane.

Le foie augmente de volume, est parsemé de taches jaunes, feuille morte, et paraît gras : au microscope il présente les lésions du foie infectieux.

Le cerveau est très ramolli, la pie-mère injectée.

Rien dans le reste des organes.

Obs. VII. — *Impetigo*. — *Gangrène cutanée multiple légère*. —
Guérison. — *Kérato-conjonctivite grave* (CHARMOY).

Après avoir été quérir des soins un peu partout, les parents de F. B... amènent leur enfant à l'hôpital pour une maladie d'yeux dont le début remonte à juillet 1889. Admis le 1^{er} avril 1890 salle Baffes.

C'est un enfant peu développé, et portant des stigmates de scrofule : nez aux épaisses ailettes, lèvre supérieure proéminente, engorgements ganglionnaires. Au dire des parents personne ne se porte mieux qu'eux. Ils ont 3 enfants, dont 2 filles bien portantes, l'une âgée de 5 ans, l'autre sœur jumelle du petit malade.

Celui-ci a été élevé au sein jusqu'à 17 mois, il a marché seul très tard. Il n'est pas vacciné. L'année dernière en juillet, il fut atteint d'une conjonctivite qui depuis est devenue chronique et s'accompagne

aujourd'hui de bléharite et d'ectropion de la paupière inférieure. En février 1890, varicelle qui précède de quelques semaines une poussée interne d'impetigo. 6 semaines de traitement amènent une très notable amélioration de l'impetigo et de la maladie d'yeux. A ce moment l'enfant prend la rougeole (15 mai) : l'éruption fut discrète, peu durable et ne présenta rien de remarquable.

15 mai. — Le tronc, les membres supérieurs, le membre inférieur droit n'ont rien, mais le membre inférieur gauche est semé sur tout son côté externe de croûtes impétigineuses larges et confluentes au niveau du genou, petites et éparses partout ailleurs ; au niveau de l'articulation une douzaine de taches noires gangreneuses, dont les plus grandes sont irrégulières et de la dimension d'une pièce d'un franc chacune. Autour d'elles ni sillon, ni alvéole, mais un sous-sol érythémateux commun à toutes. Ces ulcérations sont démangeantes, leur odeur fétide.

Au cuir chevelu, la région temporale porte également 3 plaques de gangrène qui ont succédé à des croûtes impétigineuses. La muqueuse oculaire est injectée du côté gauche. Pas d'albumine. Température 37° le matin, 38° le soir.

Traitement.— On laisse couler sur les plaies de la solution phéniquée faible ; pansement à la vaseline salolée ; compresses trempées dans l'eau boriquée sur l'œil gauche.

17-20. — Les ulcérations antérieures ne se sont pas agrandies et il ne s'en est point formé de nouvelles. Tandis que les petites eschares restent solidement adhérentes, les plus grandes se détachent en masse, de là des ulcérations superficielles à contour irrégulier, à fond parsemé de points rouges et baigné d'un pus séreux qui ne tarde pas à se dessécher en croûtelles jaunâtres et fendillées.

Au cuir chevelu, les eschares se sont entourées d'un sillon peu profond.

Elles ne se détachent que le 23 mai, 3 jours après les autres, laissant à vif une perte de substance taillée à pic et saignant au moindre attouchement.

L'état de l'œil a empiré, l'enfant s'enfonce la tête dans l'oreiller, dort sur le ventre, crie et s'agite quand on essaie de le relever ; la

douleur s'accompagne de photophobie et de larmolement. Les voiles palpébraux sont gonflés, rosés et luisants (pas de pus), et lorsqu'on tente de les écarter, la muqueuse conjonctivale fait hernie.

Le 20, la gangrène est complètement guérie, il reste des cicatrices rosées, toutes superficielles, entourées d'une mince collerette d'épiderme desquamant.

Le petit malade retourne à la salle Baffes ; l'œil droit jusque-là indemne vient d'être affecté comme l'œil gauche, on porte le diagnostic de kératite suppurative.

Au 12 juin l'état était le même.

OBS. VIII. — *Broncho-pneumonie. — Entérite. — Varicelle. — Gangrène disséminée. — Guérison* (CHARMOY).

A. G..., 2 ans, entre le 15 avril salle Blanche. N'a jamais eu la rougeole ; c'est l'enfant d'une mère bien portante qui l'a élevé au sein jusqu'à 4 mois, puis l'a confié à une nourrice. Il a eu très souvent la diarrhée.

Etat actuel. — Ventre ballonné, non douloureux à la pression : chaque jour 5 à 6 selles diarrhéiques mélangées ; l'enfant refuse de manger, ne boit que du lait, est très fatigué. Il ne dort pas, tousse fréquemment : à l'auscultation, nombreux râles sous-crépitants des deux côtés et en arrière surtout à gauche où l'on perçoit de temps en temps des râles fins.

L'enfant reste jusqu'au 22 avril dans cet état, puis la température baisse ; du 27 avril au 7 mai la diarrhée disparaît et revient plusieurs fois.

7 mai. — Retour de la fièvre. Matin 38°4, soir 39°4. Eruption bulleuse sur le ventre, le thorax et le dos, très discrète sur les membres. Une aréole rosée entoure les plus grosses bulles. On diagnostique la varicelle.

10-12. — Rash scarlatiniforme généralisé, durant 24 heures.

L'enfant tousse, reste abattu. Les selles deviennent vertes. Température 38°.

12-15. — La plupart des bulles se sont affaissées laissant des taches

rouges comme celles produites par un vésicatoire imparfaitement séché; il en existe d'autres dont le contenu d'abord clair, puis opalescent est devenu sanguinolent; quelques vésicules présentent le même aspect hémorrhagique; en se desséchant les unes et les autres laissent des croûtes noires, d'aspect gangreneux: à la face postérieure on trouve 2 ou 3 plaques gangreneuses dont l'une mesure 1 centimètre de diamètre, 1 sur la cuisse droite, 2 ou 3 à la face interne du genou correspondant; sur la cuisse gauche au niveau du grand trochanter large ulcération noire de 1 cm. 5 de diamètre, 3 ou 4 plus petites au niveau du genou gauche. Enfin une à la saignée du bras droit, une à la face palmaire du poignet gauche. L'abdomen et la poitrine ne comptent que 5 taches de petites dimensions; sur la face, 3 ou 4.

Température 39°. L'enfant est abattu, la diarrhée augmente. De nouvelles bulles deviennent gangreneuses.

Traitement. — Lavage à la liqueur de Van Swieten, occlusion de plaques gangrenées avec le collodion iodoformé.

16-20. — Les ulcérations gangreneuses reposent sur une base largement indurée et saillante; quelques-unes ressemblent à de petits anthrax.

La peau voisine est rouge et chaude. Le sillon éliminatoire se dessine tardivement, ceignant l'eschare centrale noire et humide.

20-23. — Les petites eschares se détachent les premières, les plus larges ensuite. Il en résulte des ulcérations profondes de 7 à 8 millimètres taillées à l'emporte-pièce; leur fond est baigné d'un jus jaunâtre et leurs bords tapissés d'une sorte de mince membrane couenneuse. La diarrhée persiste, l'enfant est triste et tousse.

25-30. — On applique sur les plaies des compressions trempées dans la liqueur de Van Swieten: à partir de ce jour l'état général redevient meilleur et les plaies commencent à bourgeonner.

L'ulcération du dos continue à s'aggraver, l'eschare reste adhérente, les téguments sont décollés sur une étendue d'un centimètre; elle finit par se détacher dans les premiers jours de juin.

La diarrhée diminue, la toux cesse, la température est redevenue normale.

Huit jours plus tard, les dernières ulcérations sont en voie de guéri-

son, elles laissent une cicatrice rosée, ovulaire avec dépression centrale recouverte d'une croûte.

Le 12 juin le malade est guéri.

OBS. IX. — *Rougeole. — Gangrène disséminée de la peau. — Guérison.*
(obs. de M. HUTINEL, in *Bulletin médical*, 1889).

M..., 3 ans 1/2, salle Parrot, 13. Fillette bouffie, pâle, au teint blafard, est entrée le 8 mai 1889 pour des ulcérations aphteuses suspectes des lèvres. Leur aspect avait fait penser à une syphilis possible, cependant on ne trouve rien qui justifie cette hypothèse.

L'enfant est née à terme, a été nourrie au biberon, et a commencé à prendre des soupes à partir de 4 mois. Ni rougeole, ni coqueluche, ni accidents de dentition dans ses antécédents. Il y a 3 mois, elle était déjà en mauvais état, son ventre était gros, sa marche était pénible.

Il y a un mois, diarrhée, selles blanches fétides ayant duré environ 20 jours.

Depuis 8 jours, lèvres fendillées, croûteuses, petite ulcération derrière l'oreille, croûtes brunâtres sur la lèvre inférieure ; rien dans la gorge. Sur le ventre et sur le dos, taches pigmentées circinées, dues à un impetigo ancien.

Traitement local : naphtol camphré, pulvérisations boriquées.

Le 19. — Apparurent de petites pustules sur les fesses.

Le 20. — Se montrent des élevures de la peau surmontées d'un plateau noirâtre rappelant le sphacèle et du diamètre d'un petit pois. Vaseline iodoformée.

Le 23. — Les eschares ont le diamètre d'une pièce de 1 franc. Pulvérisations boriquées et phéniquées ; pansement au salol.

Le 25. — La gangrène gagne encore.

Le 27. — Sur la fesse droite on trouve, après la chute de l'eschare, une large ulcération mesurant 3 centimètres de long sur 2 de large, profonde, taillée à pic. Tout autour de cette ulcération, s'en trouvent d'autres plus petites. On en rencontre également sur la fesse gauche, à l'aiselle, à la vulve, aux doigts de la main gauche et en divers autres points.

L'enfant guérit lentement de ces lésions multiples.

Obs. X. — *Erythème noueux*. — *Purpura*. — *Gangrène disséminée* (DEMME).

Rudolph. S..., 9 ans, n'a jamais été malade. Les parents sont bien portants.

Le matin du 7 juin 1886, il est pris de frissons, d'épistaxis, et vers le soir, d'une forte fièvre. T. axillaire 39°7.

Le lendemain, douleurs excroissantes dans les jambes, notamment au niveau des articulations du coude et du cou-de-pied. A l'examen, on constate un érythème noueux sur les jambes et les avant-bras. T. 40°8. P. 140. La langue est rouge brun, sèche. Organes thoraciques et abdominaux normaux.

Traitement. — Salicylate de soude, 2 gr. par jour.

Le 8 et le 9. — L'érythème s'est propagé aux bras et aux cuisses, des bulles érythémateuses isolées sont constatées sur le ventre. T. du soir, 39°8 et 40°2 ; le matin, 39°3 et 39°4. P. 120 et 128.

Le 11 et le 12. — Sur la peau des jambes et des avant-bras, surtout au niveau des malléoles et du coude, apparaissent des pétéchie ponctiformes atteignant par places les dimensions d'une lentille, brun-foncé et ovalaires. Le malade ressentait des douleurs insupportables dans les jambes et les bras, surtout au niveau du coude et du cou-de-pied, sans gonflement de ces articulations.

Le 12 au soir. — Vomissements bilieux répétés, teintés de sang.

Le 13. — L'enfant est porté à l'hôpital. Il est dans un état de somnolence, les traits du visage paraissent tirés, les joues, les muqueuses, les ongles et les bulles érythémateuses, présentent une coloration livide. La langue est sèche, recouverte d'un enduit fuligineux. Les pétéchie sont devenues très nombreuses au niveau du coude et du cou-de-pied. Dans la bouche, on constate une série d'extravasations sanguines, du volume d'une lentille, sur le pharynx, le voile du palais et la voûte palatine. Un écoulement fétide par le conduit auditif.

Rien aux poumons. Les contractions cardiaques sont excessivement faibles, mais les bruits sont normaux. L'abdomen présente un certain degré de tympanisme. La rate est augmentée de volume et l'on peut fa-

cilement saisir son bord inférieur. La région hépatique et l'épigastre sont sensibles à une pression profonde. T. 40°2. P. 132, petit et dépressible.

Depuis le 11 juin, les matières fécales, à chaque selle (2 ou 3 par jour), contiennent des caillots sanguins. L'urine peu abondante, 150 à 180 grammes, contient de l'albumine et des cylindres hyalins isolés.

Le malade est couché en chien de fusil, sur le côté droit, somnolent, et se plaint de douleurs dans les bras et les jambes.

Traitement. — Antipyrine, 2 grammes, qui est remplacée par tannate de quinine, 0 gr. 30 en 3 fois.

Le 14. — Sur un grand nombre de bulles brunâtres de l'érythème se sont formés des plis vésiculeux soulevant l'épiderme ; ces vésicules se transforment en petites pustules, à contenu jaunâtre.

Le malade se plaint toujours de douleurs violentes dans les coudes et les articulations du pied. A cause des vomissements, il refuse toute nourriture. T. 39°3, P. 124 très petit.

Le 15. — A midi l'enfant est dans une somnolence profonde et présente l'aspect de typhiques graves. Les narines sont couvertes d'un dépôt noirâtre, la langue sèche, crevassée, couverte de fuliginosités noirâtres, saigne au contact. Pour la première fois apparaissent sur les bulles érythémateuses affaissées des vésicules et des pustules. Elles sont surtout nombreuses au niveau du coude et du pied. Chacune d'elles est entourée d'un bord festonné en forme de plaque, large d'un à plusieurs millimètres et coloré en jaune brun. En dehors vers les parties saines, ce bord est limité par une zone hyperémiée, rouge, mesurant de 2 à 15 millimètres de largeur. Les ganglions inguinaux sont gonflés.

Le soir, vomissements répétés, teintés de sang. On nourrit le malade avec du lait glacé. Pendant les vomissements sont survenus des phénomènes de collapsus : pouls filiforme, extrémités froides, T. 36°. On fait une injection d'éther et vers le soir la température est 36°9 ; les autres phénomènes se dissipent peu à peu.

Le 16. — Le malade semble en grand danger ; bronchite généralisée.

Le 17. — Les vésicules et surtout leurs bords se sont notablement étendus.

Des lignes de démarcation se sont formées entourées elles-mêmes de zones hyperémiées. Nous avons sous les yeux le tableau d'une gangrène multiple de la peau, en forme de plaques localisées plus particulièrement aux coudes et aux cous-de-pied.

Traitement. — Compresses boriquées, cognac, lait glacé.

Du 18 au 26, survient une amélioration progressive. Les douleurs musculaires et articulaires ont peu à peu disparu. L'alimentation est devenue possible, les selles se sont régularisées, l'albumine a disparu des urines.

Les plaques gangrenées ont guéri de la façon suivante : les eschares ont pris une teinte brun noirâtre, se sont séparées au niveau des lignes de démarcation en se contractant et se fragmentant.

L'élimination s'est effectuée par suppuration, la cicatrisation a marché assez rapidement pour être complète le 26 juillet.

Les cicatrices ont conservé pendant longtemps une pigmentation brune.

Le malade a pu quitter l'hôpital le 20 août complètement guéri.

OBS. XI. — *Purpura hémorrhagique.* — *Gangrène disséminée.* —
Guérison (MARTIN DE GIMARD) (résumée).

C. D..., 8 ans, entre le 10 septembre 1887 aux Enfants-Malades.

4 jours avant son entrée, il se plaint de céphalalgie, et brusquement apparaissent les premiers symptômes de purpura.

Actuellement dépression, céphalalgie, gonflement violacé de la lèvre supérieure, de la paupière supérieure droite, de la joue droite, etc.

Sur les membres supérieurs, œdème dur, teinte lie de vin, phlyctènes. Abaissement de la température des bras, à droite 30°2, à gauche 30°6.

Traitement. — Rhum, perchlorure de fer XV gouttes ; lavage des lèvres et gencives à l'eau boriquée.

13. — Diminution du gonflement de la face et des bras. Phlyctènes volumineuses en plus grand nombre sur les bras ; eschare noire sur la partie supérieure du bras. Sphacèle de la joue et de la paupière supérieure.

16-18. — Le sillon d'élimination s'accroît au niveau des plaques gangreneuses de la joue, paupière supérieure et lèvre inférieure.

18-28. — Chute successive des eschares des lèvres, joues, menton et membres supérieurs, laissant des ulcérations profondes ; aux membres, les os, les vaisseaux et les muscles sont mis à nu.

L'enfant guérit, mais les cicatrices et la perte de certains muscles rendent les mouvements limités.

Antécédents. — Père et mère robustes ; le père a seulement fait quelques excès de boisson.

L'enfant a été élevé au sein pendant 15 mois ; puis au biberon à la campagne jusqu'à 18 mois. A marché à 10 mois, puis s'est arrêté à 18 pour marcher de nouveau à 21 mois. Pas d'autre maladie que la gourme il y a 1 an 1 2.

Obs. XII. — *Vaccination. — Gangrène disséminée de la peau. — Mort* (HUTCHINSON).

Un enfant mâle, bien portant, âgé de 3 mois, est vacciné le 11 novembre 1879.

La vaccination fut faite de bras à bras, le vaccinifère paraissait absolument sain : quatre autres enfants vaccinés en même temps ne présentèrent dans la suite rien de particulier.

9 jours après, on ramena l'enfant : il portait sur le bras 4 vésicules perlées de belle apparence, mais le corps et les membres étaient couverts d'une éruption singulière. Sortie depuis un jour ou deux seulement, elle fut prise pour la variole. 4 jours plus tard les pustules avaient augmenté de nombre et quelques-unes étaient devenues gangreneuses.

L'enfant mourut le 30 novembre, 20 jours après avoir été vacciné ; on parla de syphilis vaccinale et je fus requis (c'est Hutchinson qui parle) pour faire un rapport.

A ce moment, les boutons de vaccin, reposant sur un sol non induré, étaient couverts de croûtes. La face et le cuir chevelu étaient semés de taches grandes comme une lentille ou comme un pois, avec un cercle congestif autour d'elles, ou simplement croûteuses ; d'autres présentaient à leur centre un point gangrené. Même chose sur le tronc, le

front et le dos : les ulcérations sont seulement plus étendues. Parmi ces dernières quelques-unes, les plus larges, présentent un sillon profond circonscrivant une eschare noire.

Là où l'eschare est tombée, reste une ulcération profonde. Quelques-unes de ces ulcérations sont rondes, la plupart sont irrégulières, comme si elles étaient devenues confluentes. Aucune symétrie dans la disposition des placards gangreneux. Le dos était particulièrement atteint ainsi que le bas-ventre, le haut des cuisses et les genoux. Rien aux jambes, aux pieds, ni aux membres supérieurs.

OBS. XIII. — *Eczéma*. — *Gangrène multiple*. — *Guérison* (EICHHOFF).

Une petite fille de 3 ans entre à l'hôpital pour un eczéma aigu intense ; elle en sort guérie, mais les parents pauvres ne pouvant la soigner, elle retombe malade.

Quelques jours plus tôt, son dos s'était recouvert d'un nombre considérable de petites papules rouge sombre : des vésicules à contenu séreux leur succédèrent rapidement, puis devenues confluentes et ulcéreuses, elles revêtirent l'apparence gangreneuse, et au bout de 2 jours se développèrent des eschares noires. Une fois enlevées, celles-ci laissèrent à leur place des ulcérations taillées à pic, qui parfois s'étendaient sous les téguments environnants. Les ulcérations semblables à celles de la variole cédèrent à un traitement approprié.

L'enfant était à l'hôpital depuis quelque temps quand sur la cornée droite apparut une ulcération accompagnée de conjonctivite, douleur et larmoiement. En même temps, plaque de gangrène sur le cuir chevelu ayant passé par les mêmes transitions que les précédentes, papule, vésicule, ulcération, eschare, puis granulation et finalement cicatrice déprimée.

15 jours après, la plupart des ulcérations étaient guéries.

Rechute 2 semaines plus tard. Nouvelle apparition d'ulcérations gangreneuses sur le cuir chevelu où elles sont taillées à l'emporte-pièce et recouvertes d'une sécrétion purulente fétide ; autre ulcération sur la cornée gauche. Cette fois la fièvre fut vive et dura toute une semaine.

L'enfant s'améliora graduellement et finit par guérir.

Obs. XIV. — *Staphylococcie cutanée gangréneuse à poussées successives*
(GASTOU et CANUET, *Soc. franç. de dermatol.*, 9 avril 1896).

Il s'agit d'un malade de trois ans et demi qui a eu des poussées successives de véritables gangrènes cutanées, multiples, ayant, en certains points, l'aspect clinique de l'ecthyma, en d'autres la forme de folliculites pustulo-ulcéreuses. Cette affection, survenue dans le cours d'un impetigo, a duré un mois environ, a évolué par poussées successives, s'est accompagnée d'angine, de stomatite diphtéroïde impetigineuse, de blépharo-conjonctivite, de coryza, de bronchite et de fièvre.

Il ne semble pas qu'elle rentre dans l'ecthyma simple, mais plutôt dans le groupe des affections dénommées gangrènes multiples disséminées de la peau, sans qu'elle affecte nettement un des types de ce groupe.

Anatomiquement, elle se caractérise par une inflammation diffuse de la peau, avec prédominance d'altération au niveau des glandes sudoripares et de leurs conduits.

Sa nature bactériologique la met dans les staphylococcies cutanées à côté de l'ecthyma et du furoncle.

Obs. XV. — *Endocardite infectieuse à streptocoques. — Gangrène disséminée* (Obs. de ACHARD, in *Bulletin médical*).

Une femme de 74 ans fut apportée à l'infirmerie de la Salpêtrière en état d'asystolie. On constatait une arythmie cardiaque très prononcée avec souffle initial et albuminurie abondante, sans fièvre.

Une particularité me frappa dès le premier jour : c'était un œdème des paupières, du front, et de la lèvre inférieure. Le lendemain l'œdème de la face avait augmenté et l'on remarquait en outre un œdème de la main gauche. Le surlendemain les parties œdématisées avaient pris une coloration violacée, elles étaient froides et insensibles, des phlyctènes séro-sanguines s'étaient formées sur les paupières. La gangrène était en voie de développement. Dès lors le diagnostic s'imposait, il s'agissait d'endocardite infectieuse avec gangrènes disséminées.

La malade mourut dans la nuit, et à l'autopsie je trouvai des végétations récentes sur la valvule mitrale épaissie par une endocardite ancienne. L'un des reins présentait un infarctus. Les artères du bras et de l'avant-bras, les arcades palmaires n'étaient nullement oblitérées ; pourtant la gangrène occupait toute la main et remontait sur le bord cubital de l'avant-bras.

Tous les tissus renfermaient le streptocoque pyogène. Le sang puisé dans le cœur et les artères du membre supérieur le renfermait aussi ; il en était de même de la sérosité sanguinolente qui imbibait les tissus mortifiés de la main. Enfin le sang qui avait été recueilli du vivant de la malade donna des cultures de ce même microbe.

CONCLUSIONS

I. — La gangrène infectieuse disséminée de la peau est une variété qui s'observe presque uniquement chez les enfants.

Trois conditions principales concourent à son étiologie :

1° Un état général grave, déprimé par une maladie infectieuse antérieure ou par la misère ;

2° Une lésion ulcéreuse ou non de la surface cutanée permettant la pénétration d'un germe morbide ;

3° L'infection secondaire par un germe microbien venu de l'extérieur.

II. — La maladie survient le plus souvent à la suite d'une fièvre éruptive : rougeole, varicelle, éruption vaccinale ; souvent aussi à la suite de lésions suppuratives ou non de la peau créées par l'impetigo, l'ecthyma, l'eczéma, l'érythème noueux, le purpura, etc.

III. — L'existence du staphylocoque doré très virulent, que l'on retrouve dans presque tous les cas, ne suffit pas à expliquer la production de plaques gangreneuses. Le rôle spécifique ne peut encore jusqu'ici être attribué à aucun microbe, sauf peut-être au bacille décrit par Demme.

IV. — Grâce aux mesures prophylactiques qui sont

aujourd'hui prises avec soin au cours de toutes les maladies infectieuses, cette variété de gangrène est beaucoup plus rare que jadis. Lorsqu'elle sera déclarée, on la combattra en soutenant l'état général de l'enfant par des toniques et par l'alcool, en désinfectant les téguments au moyen de bains et de pulvérisations antiseptiques (sublimé, acide borique), et en recouvrant dans l'intervalle les plaques sphacélées de compresses antiseptiques ou mieux d'un pansement sec fait avec de la poudre de salol, de dermatol ou d'iodoforme et de la gaze salolée ou iodoformée.

Vu :

Le Président de la thèse,

C. POTAIN.

Vu :

Le Doyen,

P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- 1838 **Richter**. — La gangrène des enfants et ses espèces, traduction du *Journal l'Expérience*, t. II.
- 1843 **Becquerel**. — *Gazette médicale*.
- 1864 **Rilliet et Barthez**. — *Traité des maladies des enfants*.
- 1879 **O. Simon**. — *Breslauer artzl. Zeitsch.*, n° 1.
- 1880 **Eichhoff**. — *Deutsche med. Woch.*, n° 3.
- Abercrombie**. — Varicella gangrænosa. *Brit. med. Journ.*, 14 février.
- Rondot**. — Gangrènes spontanées. Thèse agrég.
- Arnozan**. — Des lésions trophiques consécutives aux maladies du système nerveux. Thèse agrég.
- Leroux**. — Diabète sucré chez l'enfant. Th. doct.
- 1881 **Barlow**. — *Lancet*, 20 oct.
- 1882 **Hallopeau**. — Herpès phlycténoïde de la face avec gangrène des muqueuses buccales et pharyngées. *Union méd.*, 13 juin.
- Lagout**. — Herpès noir des lèvres. *Union méd.*, 22 juin.
- 1883 **C. Fox**. — Two cases of so-called erythema gangrenosum. *Med. Times*, 20 janvier.
- W. Haward**. — A case of gangrenous varicella. *Brit. med. Journ.*, mai.
- G. Makins**. — A case of spontaneous gangren. of toes in a child. *Revue Hayem*, t. XXIV.
- Petit et Verneuil**. — Asphyxie locale et gangrène palustre. *Revue clinique*.
- 1884 **Eichhoff**. — *Deutsche med. Woch.*, n° 47.
- Atkinson**. — Multiple cutaneous ulcerations. *Am. Journ. of med. Sciences*.
- 1885 **Hutchinson**. — A gangrenous eruption in connection with vaccination and chickenpox. *Méd. chir. transactions*, LXV.
- Payne**. — *Lancet*, 30 mai.

- Pineau.** — Ecthyma infantile gangreneux. *Union méd.*, 13 janvier.
- 1887 **Ranke.** — Zur Ätiologie und path. Anat. des nomatösen Brandes. *Jahrb. f. Kinderh.*, t. XXVII.
- Kopp.** — *Centralbl. f. d. med. Wissens.*, n° 15.
- Crocker.** — Mult. gangr. of the skin in infant a. its causes. *Med. chir. trans.*, LXX.
- Bellamy.** — Case of sym. gangr. follow. varicella. *Lancet.*
- 1888 **Coupland.** — Erythema gangrænosum. *Clin. soc. trans.*, XXI.
- Martin de Gimard.** — *Du purpura hæmorr. prinitif.* Th. doct.
- Demme.** — Zur Kenntniss der schweren Erytheme u. d. acuten mult. Hautgangræn. *Fortschr. der Med.*, n° 7.
- 1889 **Buchler.** — A fatal case of var. gangr. *Ann. J. of. med. sc.*, sept.
- Gallois.** — Des gangrènes disséminées de la peau chez les enfants. *Bull. médical.*
- 1890 **Renaut.** — Urticaire gangreneuse. *Med. mod.*, 20 février.
- Charmoy.** — Gangrène disséminée de la peau chez les enfants. Th. doct.
- Doutrelepont.** — Sur un cas de gangrène aiguë multiple de la peau. *Arch. f. Dermat.*, XXII, Heft 3.
- Stanifooth.** — Case of varic. gangren. in a child. *Med. Press and circ.* London.
- Andrew.** — A case of hem. varic. and a case of gangr. varic. *Tr. clin. soc.* London.
- 1891 **Legendre.** — Diagnostic et complications de la varicelle. *Revue pratique d'obstétrique et d'hygiène de l'enfance.*
- 1892 **Demme.** — Über complic. der Varicellen. *Wiener med. Blatt.*
- 1893 **Variot et Danseux.** — Varicelle anormale à forme gangreneuse. *Journ. de clinique infantile*, 1^{er} nov.
- 1894 **Gaillard.** — Varicelle et ses complications. *Méd. mod.*
- Augier.** — Varicelle et ses complications. *Journ. des sc. méd. de Lille.*
- Achard.** — Gangrènes cutanées médicales. *Bull. méd.*, 14 nov.
- Hallopeau et Ledamany.** — Alt. gangren. mult. et unilat. de l'extrémité céphalique. *Soc. franç. de dermat.*, 15 nov.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot.— J. Thevenot, successeur, Saint-Dizier (Hte-Marne).
